

الدليل الموجز لبنية القوات المسلحة الحديثة

د. هشام كمال
(رحمه الله)

٢٠٢١

مركز تنمية الفكر الاستراتيجي

CSTD

مركز تنمية الفكر الاستراتيجي

الدليل الموجز لبنية القوات المسلحة الحديثة

تأليف

د. هشام كمال

(رحمه الله)

www.cstd.site

cst-developement@protonmail.com

٢٠٢١

فهرست المحتويات

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

تتزايد الحاجة إلى فهم ماهية وكيفية بناء القوات المسلحة الحديثة، سواء على مستوى الدول (القوات المسلحة النظامية) أو على مستوى الفاعلين من غير الدول، لاسيما مع تجدد وتزايد الصراعات والنزاعات المسلحة في بقاع كثيرة في العالم، وظهور مفاهيم جديدة في الحروب ووسائطها، وكذلك مع تزايد التحديثات التي تجريها العديد من الجيوش في بنيتها وأنظمتها واستراتيجياتها وعقائدها العسكرية لمواكبة التطورات الحادثة على مستوى تلك النزاعات وأطرافها.

ومع الاختلافات والتباينات في بنية القوات المسلحة بين المعسكرين الشرقي والغربي، وحتى في بنية جيوش العديد من الدول التي تنتمي لكل من المعسكرين، ومع صعوبة دراسة كل دولة على حده، تنشأ الحاجة إلى وجود دليل موجز عن بنية القوات المسلحة النظامية الحديثة، بالأخص مع احتواء الدليل على خلفية عامة عن التعريف بماهية القوات المسلحة، وبنيتها التنظيمية، مع وجود جوانب تطبيقية تبين التشكيل العام للقوات المسلحة لإحدى الدول وصنوف تلك القوات حسب مهامها ووظائفها، وما تمتلكه تلك القوات من أصول عسكرية، وأبرز مواصفات بعض أهم تلك الأصول.

جاءت هذه الدراسة كمحاولة مبدئية - قد ترد عليها تحديثات وتفصيلات أكثر وأعمق بعد ذلك – لعمل دليل موجز لبنية القوات المسلحة الحديثة. وانتظمت الدراسة في خمسة فصول، ركز الفصل الأول على التعريف بالقوات المسلحة وبنائها العام من حيث المقصود بذلك البناء وأهم المسائل التنظيمية المتعلقة بعملية بناء القوات المسلحة، وأهمية عملية البناء نفسها، وأهم العوامل المؤثرة على تحديد اتجاهات بناء القوات المسلحة. كما تم التركيز على أهمية القوة البشرية وكوادرها في بناء القوات المسلحة، مع بعض التفصيلات المتعلقة بالمقارنة بين نظامي التجنيد الإلزامي والتطوعي، وكذلك التعريف بمهام القوات المسلحة، مع موجز عن مفهوم الحروب وطبيعتها وظروف وأسباب نشوبها، ولماذا تعد القوات المسلحة أداة أساسية للسياسة.

ثم تناول الفصل الثاني قضية العقيدة العسكرية من حيث التعريف بها وذكر مكوناتها وخصائصها وأهميتها وتطورات العقائد العسكرية بعد الحرب العالمية الثانية، وفكرة عامة عن بعض العقائد العسكرية في العالم، لاسيما على الجانب الأمريكي الذي يعد أكبر منتج لمنشورات العقائد العسكرية على مستوى العالم.

وتناول الفصل الثالث البناء التنظيمي للقوات المسلحة من حيث أسس التخطيط اللازمة للبناء، وأسس البناء نفسه، وخصائص الهيكل البنيوي للنظام العسكري بشكل عام، وما يتضمنه من هيكل بناء اجتماعي وتشكيل هرمي يشتمل على الرتب والتشكيلات العسكرية، وكذلك المشكلات التي يمكن أن تواجه البناء التنظيمي للقوات المسلحة.

وتناول الفصل الرابع البنية التنظيمية الرئيسية للقوات المسلحة من حيث أنواع القوات وصنوفها أو أفرعها، وهو ما دفع إلى إيراد تفصيلات أساسية عن القوات البرية والبحرية والجوية والدفاع الجوي، مع إيلاء اهتمام لذكر بعض الأمور التطبيقية المتعلقة بأبرز مواصفات بعض الأصول العسكرية واسعة الانتشار أو عالية المواصفات، والتي تستحوذ عليها تلك الصنوف من القوات لاستخدامها في المعارك العسكرية. علاوة على العروج على ذكر موجز لنوعين مختلفين من القوات العسكرية المشكلة من قبل دول بعينها. ونظرا لأهمية بعض الأسلحة التابعة للقوات المسلحة، فقد تمت الإشارة لموجز يتعلق بسلاحي الهندسة والإشارة وكذلك موجز لبعض الإدارات المهمة في القوات المسلحة، كإدارة الحرب الإلكترونية وإدارة الخدمات الطبية وإدارة الخدمات اللوجستية وإدارة التسليح والمشتريات وإدارة الشؤون المعنوية والإعلام العسكري وإدارة الاستخبارات العسكرية ومكافحة التجسس.

وتمثل الجانب التطبيقي التفصيلي في الفصل الخامس، حيث تم تناول نموذج القوات المسلحة المصرية كنموذج تفصيلي لبنية إحدى القوات المسلحة الحديثة، وذلك من حيث التشكيل العام، وتشكيل المجلس الأعلى للقوات المسلحة، والإدارات والهيئات والأجهزة التابعة لوزارة الدفاع المصرية، والقوام التفصيلي لصنوف القوات المسلحة المصرية البرية والبحرية والجوية والدفاع الجوي والقوات شبه العسكرية (الحرس الجمهوري والأمن المركزي وقوات حرس الحدود)،

وذلك من حيث مهام وأدوار تلك الصنوف وما تمتلكه من أصول عسكرية، مع ذكر تفاصيل تتعلق بأعداد تلك الأصول وأنواعها وطرازاتها وأبرز مواصفات العديد منها.

تنويه:

توفي المؤلف د. هشام كمال في 23 نوفمبر 2021 قبل الانتهاء من كتابة خاتمة الكتاب، وآثرنا نشر الكتاب كما هو من باب الصدقة الجارية لكاتبه، نسأل الله له الرحمة والمغفرة.

الفصل الأول: ما هي القوات المسلحة؟

تعريف عام بمفهوم القوات المسلحة

القوات المسلحة هي عماد الدفاع عن أي دولة برا وبحرا وجوا، لاسيما ضد التهديدات الخارجية والنزاعات الداخلية، وتطلق على مجموع الأفراد النظاميين (الخاضعين لنظام الحكم) بدولة ما، والمجهزين بالسلاح والعتاد الحربي، والمنخرطين في مجموعات برية وبحرية وجوية منتظمة تحت هيئة أركان مشتركة.

ويمكن أن تعرف على أنها "المؤسسات العسكرية التي أنشأتها الدولة بغرض الدفاع الوطني ضد التهديدات الخارجية والنزاعات الداخلية" [1]. وقد تكون تلك القوات "قوات عسكرية نظامية"، أو "قوات عسكرية رديفة (مساعدة)"، أو "قوات عسكرية احتياطية".

القوات العسكرية النظامية Regular military forces [2]: هي المؤسسات العسكرية التي يتمثل هدفها الأساسي في الاستعداد للحرب والانخراط فيها، بما في ذلك القوات البرية، والبحرية، والجوية، وحرس الحدود، والحرس الجمهوري أو الرئاسي (أو الملكي في الأنظمة الملكية). وقد تكون هذه القوات احترافية (متطوعة)، أو قائمة على التجنيد، أو خليط من قوات محترفة ومجندين.

القوات العسكرية الرديفة Auxiliary military forces [3]: هي قوات أمنية محترفة يمكن استدعاؤها لمساعدة الجيش النظامي في ظل ظروف معينة. ومن أمثلة تلك القوات؛ قوات الدرك، وقوات الدعم السريع، وفرق شُرَطية خاصة، وقوات الحماية اللصيقة، وفرق عسكرية تابعة لأجهزة الاستخبارات بالدولة. وقد تكون تلك القوات ذات طابع عسكري خالص، أو ذات طابع مدني، أو ذات طابع مختلط مدني وعسكري.

القوات العسكرية الاحتياطية Reserve military forces [4]: هي القوات العسكرية المدربة المؤلفة من متطوعين، أو مجندين تجنيدا إلزاميا يمكن استدعاؤهم وقت الحاجة للأداء مهام معينة وتعزيز القوات المسلحة النظامية. وغالب صنوف وفروع القوات المسلحة تكون لديها قوات احتياط، بما في ذلك البرية، والبحرية، والجوية، وغيرها.

تجدر الإشارة إلى أن مصطلح القوات المسلحة يشير عادة إلى الجيوش النظامية التابعة للدول، بينما تطلق مصطلحات أخرى على المجموعات المسلحة غير النظامية، بما في ذلك "مجموعات مسلحة"، و"جماعات مسلحة"،

---

1 - The Armed Forces: Roles and Responsibilities in Good Security Sector Governance, DCAF, A center for Security development and the role of low.

2 - المرجع السابق.

3 - المرجع السابق.

4 - المرجع السابق، و"علم الاجتماع العسكري.. التحليل السوسيولوجي لنسق السلطة العسكرية"، دار المعارف، الطبعة الأولى، 1980، أستاذ دكتور إبراهيم خضر، ص: 145.

و"ميليشيات"، وغير ذلك من المصطلحات التي تشير إلى أن تشكيل تلك القوات غير خاضع للهيكل النظامي للجيش الأساسي للدولة، أو غير خاضع لنظام الحكم من الأساس، وتندرج كلها تحت إطار مصطلح "الفاعلون من غير الدول".

ويطلق مصطلح "الفاعلون من غير الدول Non-state Actors" بشكل عام على تلك المجموعات الاجتماعية والسياسية المنشأة من قبل أفراد أو جماعات المجتمع المدني، والتي تلعب دورا في العلاقات الدولية، لكنها تفتقد سيادة الدولة. ومن أمثلتها في المجال العسكري؛ مجموعات ومنظمات المقاومة المسلحة، ومجموعات المعارضة المسلحة سواء كانت تابعة لأحزاب سياسية أو لا.

البناء العام للقوات المسلحة

المقصود ببناء القوات المسلحة (ماهية بناء القوات المسلحة)

يقصد بعملية بناء القوات المسلحة أنها تنفيذ مجموعة الإجراءات والتدابير – بما في ذلك الاقتصادية، والسياسية، والاجتماعية، والعسكرية، والتقنية، والفكرية، وغيرها - المترابطة فيما بينها، والهادفة إلى تشكيل القوات المسلحة للدولة، وتدريبها، وتطويرها بشكل مستمر، وتأمين جاهزيتها، بهدف تنفيذ المهام الملقاة على عاتقها في جميع الظروف، بما في ذلك تعزيز قدرات الدولة العسكرية، بما يكفل تأمين الحماية المسلحة لها [5].

ويتضمن بناء القوات المسلحة كذلك؛ تشكيل تنظيمات عسكرية (هيئات أو هياكل) جديدة، وإعادة تنظيم القديم القائم فعليا بما يتواكب مع تطور العلوم العسكرية والفنون الحربية، وكذلك التطورات المختلفة على الصعد المحلية والإقليمية والدولية [6].

يعد بناء القوات المسلحة جزءًا من عملية "إعداد القوات المسلحة"، والتي تعد بدورها جزءًا من عملية إعداد الدولة ككل للدفاع عن نفسها وصد أي عدوان عليها. والجزآن الأخران اللذان يشكلان عملية إعداد القوات المسلحة للدفاع يتضمنان؛ تخطيط استخدام القوات المسلحة، والتدريب العملياتي والقتالي للقوات (هيئات الأركان المختلفة) لصد العدوان [7].

---

5 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، العماد حسن توركماني، الطبعة الأولى، 1418 ه – 1998 م، ص: 14، و29، وإعداد الدولة للدفاع، العماد حسن توركماني، مطابع الإدارة السياسية، دمشق، الطبعة الثانية، 2009 م، ص: 126. وقد جمع التعريف المذكور هنا بين المفهومين اللذين ذكرهما الكاتب في كتابيه.

6 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص:29.

7 - انظر "إعداد الدولة للدفاع"، مرجع سابق، ص: 122-123.

أهم المسائل التنظيمية المتعلقة بعملية بناء القوات المسلحة [8]

(1) البناء التنظيمي والذي يتضمن الآتي:

أ- تحديد أنواع الصنوف (أنواع القوات: برية – بحرية – جوية... إلخ) وقوامها (تكوينها وتشكيلاتها)، والهيئات والإدارات، والقوام الأمثل في زمن السلم والحرب لكل صنف ولقوام الجيش بشكل عام، وذلك وفقا لضمان تنفيذ المهام المسندة في زمني السلم والحرب، مع مراعاة تشكيل قوات الجيش كمنظومة موحدة ومترابطة ومتحلية بالمرونة التنظيمية.

ب- تصميم الهياكل التنظيمية، بإعداد البنية التنظيمية للصنوف والوحدات والتشكيلات والإدارات والهيئات، ووضع الواجبات والمهام والمسؤوليات للمناصب المختلفة في كل مستوى، مع مراعاة التنسيق الجيد والمرونة بين مكونات التنظيم، والتناسب مع طبيعة المهام وظروف تنفيذها.

ج- تحديد نظام سير الخدمة في كل صنف، بتحديد العلاقات القانونية والإجرائية بين العسكريين وقواعد نظام العمل الداخلي للوحدات والتشكيلات داخل الصنوف المختلفة، وفق النظام العسكري المعتمد والذي يراعي خصوصية كل صنف والذي تحدد فيه جميع المسائل المتعلقة بالخدمة وما يقوم به أفراد الوحدات من واجبات وأعمال ونشاطات.

(2) البناء الاستراتيجي:

وهو البناء الذي يتضمن وضع الخطط الاستراتيجية، وخطط التعبئة، والانتشار (الفتح الاستراتيجي)، والدفاع، وخطط الاستطلاع والاستخبارات، وتحريك القوات من حالة السلم إلى الحرب، وتنظيم أمور القيادة والسيطرة، ووضع عقيدة عسكرية، وغيرها من الشؤون الاستراتيجية اللازمة للقوات المسلحة.

(3) تحديد نظام التدريب والتعليم والتربية العسكرية:

تحديد المنهج المطلوب لبناء وتشكيل وتثقيف الأفراد العسكريين، بتحديد المعارف العلمية والنظرية التي تعكس الخبرة وأنماط التدريب والتعليم، والتي تتضمن الأسس النظرية وأحكام ومناهج التربية العسكرية، والإعداد العملياتي والتكتيكي للوحدات على أسس الخبرة السابقة وطبيعة الحروب المقبلة والسيناريوهات المحتملة لاستخدام القوات المسلحة. ويتم ذلك في الوحدات العسكرية التي يتدرب فيها المجندون، وفي المعاهد والأكاديميات العسكرية المكرسة للضباط والقادة.

أهمية بناء القوات المسلحة

يعد بناء القوات المسلحة المهمة الأساسية لأي دولة، لأنه بمجرد ظهور أو تكوّن الدولة؛ تبرز على الفور الحاجة الملحة لحمايتها وتأمين استمرار بقائها، فهي ضرورة ملحة لا يمكن لأي دولة إهمالها أو التغاضي عنها وإلا كانت

---

8 - نظرية بناء القوات المسلحة، مجلة المسلح، العقيد البحار الركن بهلول القيزاني، 3 نوفمبر 2015، الرابط.

المحصلة إغراء الدول الأخرى – لاسيما المجاورة أو التي تمثل عداءً محتملا – بالاعتداء على سيادتها أو احتلال أرضها [9]. وهي تعتبر عملية مستمرة لا تتوقف، كما أنها خاضعة للظروف والمتغيرات المستمرة على الساحتين الداخلية والخارجية المرتبطتين بالدولة المعنية. ولكن عملية البناء تخضع بشكل عام لتحقيق هدف كلي محدد، وهو جعل المؤسسة العسكرية في مستوى يتناسب مع درجة التهديد أو الخطر الذي تتعرض له الدولة، مع الوضع في الاعتبار أن تكون عملية البناء متناسبة مع إمكانات الدولة وظروفها الراهنة [10].

كما تعد القوات المسلحة مهمة في تشكيل القوة العسكرية للدولة، والتي تعد بدورها عملا رئيسيا في التأثير الدولي، وأداة فعالة في السياسة الدولية، وتقاس فائدتها بالمدى الذي يمكن أن تدعم به القوة السياسية للدولة، فهي مظلة يمكن أن تستخدم في ظلها الدبلوماسية والنشاط الاقتصادي لدعم مصالح الدولة وأهدافها وغاياتها وإنجازاتها السياسية الخارجية التي تنعكس آثارها داخليا، فهي تعد رأس الحربة التي يمتلكها المجتمع ليشق طريقه نحو تأمين دولته وحماية حدوده ومقدراته على المستويين الداخلي والخارجي [11].

أهم العوامل المؤثرة على تحديد اتجاهات بناء القوات المسلحة [12]

من المفهوم أن هناك عوامل ستؤثر على أي تنظيم جديد أو هيكلة لتنظيم أو هيئة أو بنية قائمة، وبناء على تلك العوامل ستتحدد الاتجاهات التي سيسير فيها بناء هذا التنظيم، وفي حالة بنية القوات المسلحة، تكون تلك العوامل متشابكة ومتداخلة يؤثر بعضها في بعض، وليست عبارة عن جزر منعزلة عن بعضها، فالقوات المسلحة عبارة عن كيان اجتماعي مشكل في تنظيم بنيوي مؤسساتي متفاعل ومترابط بشكل وثيق ومباشر مع بقية النظم الاجتماعية الأخرى في الدولة، كالأنظمة السياسية والاقتصادية والعائلية والتعليمية والصحية، وغيرها، والتي تتكامل جميعها لتحقيق أهداف الدولة ككل.

ولما كانت القوات المسلحة من أهم تلك الأنظمة، حيث تعتبر هي المسؤولة عن المهام الدفاعية والأمنية التي تعمل على صد العدوان الخارجي الآني والمحتمل، وحماية الدولة من التهديدات الداخلية إذا دعت الضرورة – كحالة التهديد بالنزعات الانفصالية، فيتعين بناء هذه القوات في وحدات وتشكيلات مؤهلة لتلك المهام، وفي اتجاهات متماشية مع إمكانات الدولة وأهدافها.

وبناءً على ذلك، توجد العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على اتجاه بناء القوات المسلحة في كل دولة، والتي يمكن إجمالها في الآتي:

---

9 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 14-15.

10 - السابق، ص:26.

11 - راجع "العقيدة العسكرية الإسلامية: دراسة.. ومنهج.. ومقارنة"، اللواء أركان حرب أحمد حسن محمد حسين، مكتبة وهبة، الطبعة الأولى، 1419 ه، 1998 م، ص: 149-150.

12 - إعداد الدولة للدفاع، مرجع سابق، ص: 124، ونظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 27، و34، و55-56، و"علم الاجتماع العسكري.. دراسة تحليلية في النظم والمؤسسات العسكرية المقارنة"، أ.د/ إحسان محمد الحسن، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، 2016 م "، ص:107، و112-113، و"العقيدة العسكرية الإسلامية: دراسة.. ومنهج.. ومقارنة"، مرجع سابق، ص: 151، والاستراتيجية السياسية العسكرية، مجموعة من الباحثين بإشراف العماد مصطفى طلاس، دار طلاس للترجمة والدراسات والنشر، طبعة 2011م، ص:161-162، وموسوعة "مقاتل من الصحراء"، موضوعات عسكرية – إعداد الدولة للدفاع (الأسس والمفاهيم)، الرابط.

(1) عوامل داخلية:

أ- الأهداف السياسية والاستراتيجية المخطط لها، والطرق والأساليب المتاحة لبلوغها.

ب- السياسة العامة للدولة.

ج- العقيدة العسكرية للدولة.

د- أسلوب القيادة والسيطرة بالدولة. فكلما زاد حجم القوات المسلحة وكلما تعددت صنوفها وكلما زاد انتشارها، كلما تعقدت السيطرة عليها وزادت أعباؤها، وهو الأمر الذي يتعين وضعه في الاعتبار حال بناء القوات وتشكيلها.

ه- الأوضاع الاقتصادية بالدولة، وإمكانات تطويرها، بما في ذلك القدرة على تأمين متطلبات أي حرب محتملة – توفير الأسلحة والعتاد على سبيل المثال - وإعداد القوات المسلحة خاصة، والبلاد عامة، لخوضها، مع القدرة على تحمل الأضرار الاقتصادية المحتملة للحرب.

و- قدرات الصناعة الوطنية، ومدى مرونة تحولها إلى صناعات حربية.

ز- البنية الاجتماعية-السياسية داخل الدولة، بما في ذلك القوى البشرية ومستوياتها التعليمية والثقافية، ومستوى تماسك النسيج المجتمعي، ومدى التجانس بين فئات المجتمع والقوات المسلحة.

ح- مستوى التطور العلمي والتكنولوجي داخل الدولة، وإمكانية وضع منجزات العلم والتكنولوجيا في خدمة المجهود الحربي، ومدى توفر الكوادر الفنية المؤهلة.

(2) عوامل خارجية:

أ- المواقف السياسية والعسكرية في المنطقة المحيطة ولدى الأعداء المحتملين، حيث تختلف مهمة حماية الدولة باختلاف تلك المواقف، بما في ذلك اضطرار القوات المسلحة للاضطلاع بمهام طارئة، مما يؤثر بدوره على تحديد بنية القوات المسلحة ومدى الحاجة لتطويرها.

ب- مستوى إمكانات وقدرات الخصوم الآنيين والمحتملين – بما في ذلك قوام قواتهم المسلحة - وتحالفاتهم، وعلاقاتهم الإقليمية والدولية، واستراتيجياتهم وأساليب إدارتهم للصراع، ومستوى ما يملكونه من وسائط الصراع المسلح.

ج- مستوى التطور العسكري، بشكل خاص، لدى الخصوم الآنيين والمحتملين، وكذلك لدى دول المحيط الإقليمي، وتطور وسائط الصراع المسلح (الأسلحة والقدرات العسكرية بأنواعها المختلفة) بشكل عام، كظهور أنواع جديدة من الأسلحة، أو التطور الكبير في أنواع معينة من الوسائط [13].

د- طبيعة الصراع المسلح المحتمل، وطرق خوضه، وأنواع العتاد المتوقع استخدامه في ذلك الصراع، بما في ذلك مستوى الحرب الإلكترونية لدى الخصوم.

ه- حدود وطبيعة مسرح العمليات المحتمل، بما في ذلك ظروفه الجغرافية، ودراسة مزاياه المتوقعة، والعوائق المحتملة أمام أطراف الصراع.

و- مدى حاجة الدولة إلى الردع [14] بشكل عام.

تصنيف بناء القوات المسلحة [15]

يمكن أن يصنف بناء القوات المسلحة تحت اتجاهين رئيسيين:

(1) البناء العسكري التوسعي أو العدواني:

ويقصد به البناء العسكري المرتكز على القوة في حل النزاعات مع الدول المختلفة، وتحقيق مصالح الدولة المعنية. وهو اتجاه يتماشى مع سياسة فرض الهيمنة على أجزاء من العالم، وسياسة فرض وجهة نظر الدولة التوسعية بالقوة، ومقاومة سعي الدول الأخرى لممارسة سيادتها على أراضيها وتقرير سياساتها وتحقيق مصالحها بشكل مستقل بعيدا عن الضغوط.

(2) البناء العسكري الدفاعي:

وهو البناء الذي تتقيد فيه الدولة بعدم بدء الاعتداء على الدول الأخرى، كما تتقيد بالبناء بعيدا عن الأطماع التوسعية، بحيث يكون الهدف من البناء هو حماية البلاد من الأخطار الخارجية، وتأمينها من النزاعات الداخلية المهددة لاستقرارها.

---

13 - ظهور أسلحة جديدة أو التطور الكبير في الأسلحة المتوافرة لدى الجيوش يقتضي بدوره إنشاء صنوف من القوات المسلحة – أو تطوير قدرات صنوف موجودة - لها القدرة على التعامل مع تلك الأسلحة، كما تم على سبيل المثال إنشاء سلاح الحرب السيبرانية في العديد من الجيوش المتقدمة، وإنشاء صنوف من القوات مسؤولة عن الصواريخ الباليستية وتطوير قوات الدفاع الجوي في العديد من الدول لمواجهة التطورات الضخمة والمتنامية في قدرات التهديدات الجوية لدول أخرى. وفي ذات السياق؛ يحدث تطوير في بنية القوات المسلحة وقدراتها نتيجة سباقات التسلح التي تحدث في العديد من مناطق العالم، لاسيما البؤر الساخنة منها. للاستزادة؛ انظر "نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية"، ص: 515-517.

14 - يمكن أن يعرف "الردع Deterrence" على أنه "قدرة الدولة على تجهيز القوة التي تجعل الآخرين يكفون عن تهديد أمنها، أو العمل على صد العدوان بالقوة الحاسمة التي لا تسمح للعدو بالتمادي والاستمرار، بسبب عنف القتال وكثرة الخسائر التي سيمنى بها". موسوعة مقاتل من الصحراء، موضوعات عسكرية – إعداد الدولة للدفاع (الأسس والمفاهيم)، الرابط.

15 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 27-28.

أهمية القوة البشرية في بناء القوات المسلحة [16]

القوة البشرية هي عماد القوات المسلحة، وهي التي تشكّل أي نظام أو نسق عسكري كي يكون قادرا على أداء مهامه وواجباته. والإنسان هو أهم عناصر القتال في جميع العصور والأزمان، حتى عصرنا المحكوم بشكل كبير بالتكنولوجيا. وتقوم أهم الدراسات العالمية المعنية بإصدار التقارير الخاصة بالقوات المسلحة في مختلف دول العالم بالتركيز على البيانات والإحصاءات التي تخص شكل وحجم القوة البشرية بالقوات المسلحة.

ويمكن الإشارة إلى القوة البشرية العسكرية على أنها "كل أفراد الخدمة الدائمة الخاضعين للانضباط العسكري، والذين يعملون كل الوقت، بالإضافة إلى القوات الاحتياطية، وقوات الدفاع المدني، والقوات شبه العسكرية" [17]. وتمثل تلك القوة البشرية الحجم الكلي للقوات المسلحة بمختلف صنوفها وتشكيلاتها.

القوة البشرية؛ بين التجنيد التطوعي والتجنيد الإلزامي

تختلف ضرورة الاعتماد على القوة البشرية بالقوات المسلحة عن طريق تشغيل تلك القوة من خلال التجنيد التطوعي، أو الإلزامي [18]، والذي يعتمد على وضع كل دولة وظروفها بشكل عام. والهيئات المعنية بالاختيار هي الهيئات القيادية بكل من الحكومة والقوات المسلحة. وهناك دول تعتمد جيوشها على نظام التطوع بشكل كامل، بينما تعتمد دول أخرى على التجنيد الإلزامي للمواطنين في سن معينة ولمدة معينة، مع وجود قوات نظامية أساسية من المتطوعين المحترفين.

ويتوقف اختيار أي من نظامي التجنيد في كل دولة على العديد من العوامل، والتي من بينها [19]:

(1) العامل الديمغرافي والثقافي، بما في ذلك تعداد سكان الدولة، والمستوى التعليمي والثقافي بها.

(2) العامل السياسي – الاجتماعي، بما في ذلك التحليل السياسي لطبيعة المجتمع، ونظام الحكم.

(3) عامل أهمية معنويات الأفراد المرشحين للتجنيد الإلزامي أو التطوع، ومدى الاستعداد لأي من النظامين.

(4) العامل الاقتصادي، بما في ذلك قدرة الحكومة المعنية على تمويل أي من النظامين، حيث إن لكل نظام تكاليفه على المدى القريب والمدى البعيد.

(5) مسألة الإعداد والتدريب وتكاليفها، حيث تختلف طبيعة التدريب اللازم لمجندي كلا النظامين بشكل كبير، وكذلك تختلف تكاليف الإعداد والتدريب لكل نظام.

---

16 - انظر: أهمية الكوادر البشرية والأفراد المقاتلين بالقوات المسلحة، في سياق هذه البحث.

17 - علم الاجتماع العسكري.. التحليل السوسيولوجي لنسق السلطة العسكرية، مرجع سابق، ص: 144.

18 - يمكن أن يعرف بأنه "التحاق القوى الشبابية ومتوسطة العمر في المجتمع بعد إكمال سنوات الدراسة بالخدمة في المؤسسة العسكرية، لمدة زمنية معينة تختلف من دولة إلى أخرى". من دراسة "التجنيد الإلزامي في دول الخليج: الدواعي الاستراتيجية والتحديات الماثلة"، محمد بدري عيد، مركز الجزيرة للدراسات، تاريخ النشر: 27 أكتوبر 2014، الرابط.

19 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 429، و"التجنيد الإلزامي في دول الخليج: الدواعي الاستراتيجية والتحديات الماثلة"، مرجع سابق.

(6) نوعية وطبيعة المخاطر والتحديات - الداخلية والخارجية - التي تهدد أمن الدولة المعنية واستقرارها في الحاضر والمستقبل، بما في ذلك ما يتعلق بحجم الدولة والتهديدات المنبثقة من محيطها الإقليمي.

أهمية الكوادر البشرية والأفراد المقاتلين بالقوات المسلحة

(1) الفاعلية العسكرية:

تتوقف بشكل كبير على مدى توفر التجهيزات والكوادر البشرية للقوات المسلحة، وذلك كي تتمكن القوات من تنفيذ المهام المنوطة بها.

(2) السيطرة الفعلية واحتلال الأرض وحماية الحدود [20]:

القوة البشرية هي المنوط بها ذلك، ومهما بلغ ذكاء الآلة، فيلزم وجود كوادر بشرية على الأرض للقيام بالسيطرة والدفاع عن الأرض التي تم احتلالها.

(3) الانتقال والاتصال [21]:

القوة البشرية – قادةً وأفرادا – هي القادرة على الانتقال من مكان لآخر، وتحقيق الاتصال الشخصي، والتواجد في أماكن العمليات والأحداث، كما يمكنها تعويض النقص في اتصالات الإشارات وتكنولوجيا السيطرة.

(4) الكفاءة العملياتية:

تعتمد قدرة القوات المسلحة اللازمة لبلوغ مرحلة الكفاءة العملياتية على تزويد تلك القوات بما يلزمها من مجندين مؤهلين في الأوقات المناسبة.

(5) تحديد حجم وهيكل القوات المسلحة [22]:

للإمكانات البشرية تأثير على تحديد حجم وهيكل القوات المسلحة بكل دولة. ويقصد بحجم القوات المسلحة، كل أفراد الخدمة الدائمة الخاضعين للانضباط العسكري، والمتفرغين للعمل العسكري، بالإضافة إلى القوات الاحتياطية، والقوات شبه العسكرية.

(6) العنصر الأهم والحاسم في بناء القوات المسلحة وأدائها في ميدان المعركة [23]:

يعتبر بناء الإنسان المقاتل العنصر الأهم والحاسم في بناء القوات المسلحة وأدائها في ميدان المعركة، فمهما كانت قوة الأسلحة وتطورها، فإنها تفتقر إلى الإنسان الذي يقوم بتشغيلها، ويحول أداءها إلى فعل

20 - العقيدة العسكرية الإسلامية، ص: 14.

21 - المرجع السابق.

22 - علم الاجتماع العسكري.. التحليل السوسيولوجي لنسق السلطة العسكرية، مرجع سابق، ص: 144.

23 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 521، العقيدة العسكرية الإسلامية، مرجع سابق، ص: 15.

قتالي ناجح. كما تشكل القوة البشرية أعلى صور الالتزام القومي، وهي من يمتلك الروح المعنوية ذات الأثر الكبير في تحقيق الاستراتيجية.

(7) تشغيل كافة الوظائف القيادية والفنية والتقنية [24]:

يعد العامل البشري ذا أهمية قصوى في تشغيل كافة الوظائف القيادية والفنية والتقنية في القوات المسلحة، وعلى الرغم من التقدم التقني الهائل وتأثيره على العنصر البشري في تكوين الجيوش، إلا أن الإنسان يظل هو مستخدم السلاح والتقنيات، ومبتكر أساليب القتال الملائمة له وللظروف المعينة التي يقاتل فيها.

(8) القيادة وصنع القرار:

الأهمية الخاصة لعنصر القيادة وصنع القرار؛ وذلك لما للقادة من تأثير كبير على مرؤوسيهم، وكذلك لما لهم من تأثير في مجريات المعارك، لاسيما القادة المؤهلون في ميادين المعارك التي تستدعي اتخاذ قرارات آنية حاسمة [25]. والقائد - كما قال كلاوزفيتز - "يسيطر على الموقف بكامله، وليس على أجزاء منفصلة منه" [26].

(9) أهمية التشكيلات المقاتلة الجيدة:

وهي التنظيمات العسكرية التي تعتمد على أسس تقسيم العمل والتخصص فيه، والتي تدفع كافة أعضائها إلى المشاركة في أعباء الأعمال المطلوبة، والتي لها أهمية كبرى في بناء التناغم والتناسق، وإتقان العمل الجماعي، بين أفرادها، مما يؤثر إيجابيا على أداء القوات المسلحة ككل.

"استراتيجية الدفاع الوطني National Defense Strategy" الأمريكية الجديدة تعطي أولوية للقوة البشرية [27]

هذه الاستراتيجية التي أقرها وزير الدفاع الأسبق جيمس ماتيس في يناير 2018، والتي تعمل وزارة الدفاع الأمريكية على استمرارية تنفيذها في الوقت الراهن وفي المستقبل، تضع القوة البشرية على رأس أولوية من ضمن ست أولويات كبرى تخص تحديث الجيش الأمريكي (القوات البرية الأمريكية)، وهي "كفاءة الجندي على الفتك (Soldier Lethality)"، وهي أولوية تحتل مرتبة الصدارة في سلم أولويات الوزارة بعد إقرار

24 - السابق، والموسوعة السياسية والعسكرية، د/فراس البيطار، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2003 م، الجزء الأول، ص: 57.

25 - نظريات بناء القوات المسلحة وآفاقها المستقبلية، مرجع سابق، ص: 521- 522.

26 - الوجيز في الحرب، الجنرال كارل فون كلاوزفيتز، ترجمة: أكرم ديري والهيثم الأيوبي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الثانية، 1988 م.

27 - Summary of the 2018 National Defense Strategy of The United States of America, Sharpening the American Military's Competitive Edge، Breaking Defense: Army 'Big Six' Ramp Up in 2021, Learning From FCS, US Army, "Soldier Lethality".

الاستراتيجية، لاسيما وأنها تقوم على تدريب وتزويد الجنود الميدانيين بالأدوات والموارد اللازمة لتعزيز قدرات الجنود على القتال، والانتصار، والبقاء على قيد الحياة، وتعزيز القدرات الحركية وإمكانات التنقل، وزيادة معدل الفتك (الإماتة)، من أجل التعامل مع العدو وتدميره.
وهي أولوية شديدة الأهمية لضمان تفوق القوات الأمريكية في مجال القتال المتلاحم مع الأعداء، خصوصا قوات القوى الكبرى ذات كفاءة الفتك العالية، مثل القوات الروسية والصينية. وقد تم رصد ما يقارب 6,7 مليار دولار في الميزانية العسكرية الأمريكية على مدار الأعوام بين 2020 و2024 لتنفيذ التحديث اللازم بهذه الأولوية وحدها.

الدول الغربية تولي اهتماما خاصا بالقوة البشرية

تولي الدول الغربية على وجه الخصوص اهتماما كبيرا بالقوة البشرية، وتعمل العديد منها على تشكيل قواتها المسلحة عن طريق التجنيد التطوعي الاحترافي الذي يشكل عماد جيوشهم، مع العمل المستمر على تعزيز كفاءة الجنود، واستمرارية تدريبهم، وتطوير مهاراتهم، لاسيما فيما يتعلق بالجوانب التقنية الحديثة، مع إعطاء اهتمام كبير بالمعنويات والدعم النفسي، وغرز العقيدة العسكرية، وأيضا الاهتمام بتنظيم وإدارة الكوادر البشرية. وكذلك تولي تلك الدول اهتماما كبيرا بالإعداد المستمر للقادة وهيئات الأركان، وتزويدهم بالدورات التدريبية المتطورة، والعمل على تعزيز قدراتهم على العمل المشترك على الصعيدين الداخلي والدولي.
وعلى الرغم من سيادة الاتجاه العالمي الرامي لتقليص حجم القوة البشرية في القوات المسلحة، وبخاصة في الدول الصناعية المتقدمة التي تتمتع بتطور مضطرد في التكنولوجيا، إلا أن الاهتمام بالقوة البشرية لا يتأثر سلبا بتقليص الأعداد.

مهام القوات المسلحة [28]

الخطوط العريضة التي تتمثل فيها مهام القوات المسلحة:

- تتمثل المهمة الأساسية للقوات المسلحة في الدفاع عن الدولة ضد العدوان الخارجي، وضمان سلامة أراضيها، بما في ذلك الحفاظ على الحدود البرية والمياه الإقليمية والمجال الجوي للدولة.
- كما أن وجودها يشكل رادعا للدول والكيانات المعادية، لاسيما التوسعية منها، ما يشكل مانعا فعليا من وقوع الحروب بين الشعوب والدول.

28 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، وعلم الاجتماع العسكري.. التحليل السوسيولوجي لنسق السلطة العسكرية، مرجع سابق، ص: 144، ودور القوات المسلحة في إدارة الأزمات والكوارث، العميد/على حلمي علواني، مجلة درع الوطن، عدد رقم 483 الصادر في 1 أبريل 2012، و:

The Armed Forces: Roles and Responsibilities in Good Security Sector Governance, DCAF, A center for Security development and the role of low.

- تعمل القوات المسلحة كذلك على تحقيق الأهداف الاستراتيجية التي تضعها الدولة، وتمد القوات المسلحة السلطة السياسية بما تحتاجه من القوة في علاقتها – منفردة أو مع حلفائها – بالدول الأخرى التي تعارضها في مصالحها والتي ترى أنها معادية لها.

- تتدخل القوات المسلحة لحماية الأمن الداخلي، كما في حالة التعرض لتهديدات الحركات الانفصالية، كما تعمل على حفظ الأمن وتأمين البنية التحتية الحيوية إلى جانب جهاز الشرطة المدنية في حالات الانفلات الأمني الناجم عن الأزمات والكوارث والجوائح، والذي يتجاوز قدرة أجهزة الدولة الأخرى.

ويمكن أن تلعب القوات المسلحة أدوارا أخرى إلى جانب مهامها الرئيسية، مثل:

- المشاركة عبر قوات حرس الحدود – في الدول التي تتبع قوات حرس الحدود بها للقوات المسلحة - في مهام مكافحة جماعات الجريمة المنظمة العابرة للحدود، كجماعات التهريب والاتجار في البشر والهجرة غير الشرعية، وذلك في إطار ضبط حدود الدولة وحمايتها.

- مهام حماية البنية التحتية الحيوية أو كبار الشخصيات في الدولة في حالات الطوارئ أو الأحداث العامة الكبيرة والخطيرة.

- المشاركة في بعض مشاريع البحوث العلمية وحماية البيئة والبرامج العلمية مع المؤسسات المدنية بما يخدم أهداف الدولة.

- المشاركة في مهام الأمن الدولي، كمهام حفظ السلام، والاستجابة للتهديدات الدولية؛ مثل انتشار الأسلحة والجريمة المنظمة الدولية.

- المشاركة في جهود مكافحة الجوائح والكوارث، كما في حالات حوادث الطيران والحوادث البحرية، والأعاصير والزلازل الشديدة والفيضانات، فتشارك القوات المسلحة في مهام البحث والإنقاذ [29] وإخلاء السكان، وإنشاء المستشفيات الميدانية المجهزة وتقديم الدعم والمساندة للدفاع المدني، والمساهمة في نقل فرق التدخل ومعداتها برا أو بحرا أو جوا إلى مناطق الكوارث، علاوة على تأمين عمليات الإمداد والتموين والمساعدات الفنية اللازمة لإعادة تشغيل المرافق العامة، وإصلاح الأضرار التي لحقت بالطرق والجسور، وذلك بالتنسيق مع أجهزة الدولة ذات الصلة.

29 - تمتاز القوات المسلحة بامتلاك طائرات وسفن مجهزة بكافة المعدات الفنية اللازمة لمراقبة مسرح الأزمة من الجو أو البحر، كما أن مستشعراتها تستخدم في مسح وتصوير المناطق المتضررة في حالات الكوارث، وكمثال؛ استُعملت طائرات الإنذار المبكر في عمليات الإنقاذ البحري في الأعاصير الشديدة، مثل إعصار كاترينا بالولايات المتحدة، حيث تم استخدام راداراتها ومجموعة الاتصالات فيها لمراقبة المجال الجوي، وتحديد مواقع الضحايا المحتجزين، وتوجيه أعمال الإنقاذ، وتحديد مواقع الأبنية القائمة، ومواقع الهبوط الآمنة، وتوفير الاتجاه لنشاط الطائرات في المنطقة، ونسقت هذه الطائرات مع طيران البحرية الجهود لإنقاذ المعزولين والمهددين بمياه الفيضان، وساعدت على إخلاء الضحايا من الأبنية، ومن فوق الطرق العامة وأسطح المنازل المنكوبة. للاطلاع على تفاصيل أكثر عن دور القوات المسلحة في الأزمات والكوارث؛ راجع مجلة درع الوطن، المرجع آنف الذكر.

موجز عن مفهوم الحرب وطبيعتها وظروف نشوبها

مفهوم الحرب

يعرف كلاوزفيتز الحرب على أنها: "عمل من أعمال العنف يستهدف إكراه الخصم على تنفيذ إرادتنا". وبحسب هذا التعريف؛ فهناك غاية؛ وهي فرض الإرادة على الخصم، أو إجباره على الرضوخ والاستسلام، وبالتالي فإن الهدف من العمل العسكري هو هزيمة العدو، أو نزع سلاحه، وذلك باستخدام وسيلة؛ وهي العنف أو القوة [30]. ويمكن أن يظهر مفهوم الحرب بشكل عام على أنها نزاع مسلح ناتج في الأصل عن هدف سياسي يراد تحقيقه بقوة السلاح، سواء كان هذا الهدف إرادة توسعية، أو كان طمعا في تحصيل مصالح معينة من خلال السيطرة على موارد الدولة المستهدَفة، أو كان دفاعا ضد غزو من دولة أخرى، أو كان حربا أهلية تنشب كصراع بين فئات مجتمعية (السلطة الحاكمة ومجموعات معارضة مسلحة)، أو جماعات متناحرة على أسس طائفية – مثلا - داخل نفس الدولة.

ومفهوم الحرب في الإسلام مرتبط في الشريعة الإسلامية بمفهوم الجهاد، الذي ينقسم بشكل مجمل إلى نوعين؛ جهاد الدفع، الذي يكون حربا بهدف صد العدوان، وجهاد الطلب، وهو الحرب بهدف نشر الإسلام وفتح البلاد غير المسلمة، وذلك كخيار ثالث يعرض على الدولة المستهدَفة، بعد عرض خيارين مبدئيين؛ إما الدخول في الإسلام، أو دفع الجزية.

طبيعة الحرب

الحرب في الأساس وبشكل عام تعد ظاهرة اجتماعية سياسية وعملا ديناميكيا – فعل ورد فعل مستمر يقع بين الجيوش والقوات المتحاربة (استراتيجية مقابل استراتيجية، وتكتيك مقابل تكتيك) [31]- يساهم في تحقيق التغيير الاجتماعي باستخدام العنف المنظم الناتج عن عدم قبول أطراف الصراع بشروط وإرادات بعضها البعض. ولا تعتبر الحروب غاية في حد ذاتها، بل واسطة أو وسيلة للسياسة، لذا يعتبر الطابع السياسي لأي حرب سمة مميزة لها، ولابد لفهم ذلك من تحليل الموقف السياسي الذي سبق الحرب والاتجاه السياسي لأطراف الصراع المعنية داخليا وخارجيا [32].

والحرب بالتالي تعتبر نوعا من أنواع إدارة الصراع وأسلوبا من أساليبه، وبناء على ذلك؛ فهي تابعة للسياسة وأداة من أدواتها. وكذلك تعتبر السياسة "استمرارا لإدارة الشؤون"، بينما تعد الحرب "عارضا طارئا في الزمان والمكان". والطابع المميز للحرب هو الصراع المسلح.

لا ينفي كون الحرب ظاهرة اجتماعية سياسية أن تكون لها طبيعة معقدة أو متعددة أو متداخلة، فالحرب لها طبائع سياسية وأخلاقية وتاريخية، ومجموع هذه الطبائع ينتج الطبيعة الاجتماعية السياسية العامة للحرب، ويساهم فهم طبيعة الحرب في إدراك وفهم أسباب نشوبها والظروف المحيطة بها وكيفية إنهائها أو منع نشوب حرب

30 - الوجيز في الحرب، مرجع سابق، ص: 74-75. وللتعرف على تعريفات ومفاهيم مختلفة للحرب؛ فيمكن الرجوع لكتاب الاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سبق ذكره، ص: 67-83، وكتاب تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، اللواء الطيار الركن حسن عبد الرحمن الشهري، الطبعة الأولى، 1424 ه، 2003 م، ص: 18-20.

31 - علم الاجتماع العسكري.. دراسة تحليلية في النظم والمؤسسات العسكرية المقارنة، مرجع سابق، ص: 165.

32 - الاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سابق، ص: 139.

جديدة في وقت معين وظروف معينة بين أطراف معينة.

ظروف وأسباب نشوب الحرب

(1) تفسير علم الاجتماع العسكري [33]:

تدور التفسيرات النظرية لأسباب الحروب بشكل عام حول ثلاث نظريات متباينة، وهي النظرية الاشتراكية، ونظرية مدرسة التحليل النفسي، ونظرية أنصار حرية التجارة.

يقوم تفسير النظرية الاشتراكية على أن الحرب عنصر ضروري لمرحلة معينة من مراحل التنمية الاقتصادية التي ترافق الإمبريالية، حيث يعتمد وجود الإمبريالية - كمرحلة حضارية تاريخية مرت بها بعض الدول الأوروبية - ونموها على الحروب والصراعات بين الدول.

بينما يقوم تفسير مدرسة التحليل النفسي على أن أسباب الحرب تكمن في الطبيعة الإنسانية العدائية، وفشل قوة العقل الظاهري في السيطرة على النوازع العدائية الدفينة عند الإنسان.

ويقوم تفسير أنصار حرية التجارة على أن الحرب تعبير عن الرواسب الاجتماعية للمجتمعات والحضارات الغابرة، والظروف السياسية للسلالات الحاكمة عند الإمبراطوريات التي لا تزال تتذكر قوتها ومجدها، وتريد إعادة إحياء تاريخها.

(2) بين الأسباب النظرية الأكاديمية والأسباب التفصيلية الواقعية [34]:

لا يتعين أن تكون الأسباب النظرية للحرب بالضرورة هي الأسباب الفعلية أو العملية أو الواقعية، لاسيما وأن النظرة الأكاديمية تقوم على التعميمات الإحصائية والافتراضات النظرية التي قد لا تتطابق بشكل كامل مع الواقع، وبخاصة إذا كان معروفا أن التعميمات الإحصائية دائما ما يكون لها استثناءات، وقد تكون استثناءات متعددة وليست مجرد استثناءات فردية.

وفيما يتعلق بنظرة العلوم الاجتماعية للحرب؛ فهي تعتمد في الأغلب على الخلفية التي نشأت بسببها الحروب والأسباب بعيدة المدى ومحاولة استكشاف أهم الأسباب / أو أهم سبب، وذلك لمحاولة إيجاد تفسير عام ووضع نظريات جامعة لأسباب الحروب، وهو ما قد يتسبب في إهمال أسباب تفصيلية مهمة تنشب الحروب بسببها، قد تكون أقرب إلى الواقع من التعميمات والتفسيرات الأكاديمية، أو إهمال تفاعل العديد من الأسباب المختلفة مع بعضها، والتي تُنتج فهما أعمق لطبيعة وأسباب النزاع المسلح. وبالتالي؛ فإن من المفيد النظر في الأسباب النظرية والتفصيلية، وقد يكون من المفيد في بعض الأوقات الجمع بين التفسيرات المترتبة على النوعين.

(3) من الأسباب التفصيلية التي يمكن رصدها واستقراؤها لاندلاع الحروب [35]:

---

33 - علم الاجتماع العسكري.. دراسة تحليلية في النظم والمؤسسات العسكرية المقارنة، مرجع سابق، ص: 170.

34 - Trends and Causes of Armed Conflict, Dan Smith, Berghof Research Center for Constructive Conflict Management, الرابط,

و"الحروب الحقيقية"، مراجعة مهى أبو شقرا كرامة، مجلة الدفاع الوطني اللبنانية، العدد رقم 5، الصادر في 1991م، ص: 195-201.

35 - راجع كذلك للاستزادة: Matthew O. Jackson and Massimo Morelli, The Reasons for Wars – an Updated Survey, Revised: December 2009. الرابط, Trends and Causes of Armed Conflict, Ibid, و"الحروب الحقيقية"، مرجع سابق.

(1) أسباب اقتصادية:

- المنافسة بين الدول الكبرى من أجل السيطرة على مقدرات الدول الضعيفة، وبخاصة الدول الضعيفة أو الهشة الغنية بالموارد.
- النزاع بين دولتين أو أكثر على موارد طبيعية بمناطق حدودية برية أو بحرية مشتركة.

(2) أسباب سياسية:

- نزاع على ترسيم الحدود بين دولتين أو أكثر، أو طمع دولة في توسيع حدودها على حساب دول مجاورة.
- الدخول في أحلاف سياسية وعسكرية، وبخاصة مع انتهاج سياسة سباق التسلح وما يترتب عليها من توترات شديدة تؤدي إلى إشعال فتيل الحرب.
- نقض هدن ومعاهدات بين دول جرت بينها حروب سابقة، لاسيما في حالة فرض معاهدات جائرة من قبل الطرف الأقوى.

(3) أسباب عسكرية وأمنية:

- حروب التحرر الوطني الهادفة إلى التخلص من احتلال دولة أجنبية.
- شن الحكومات حروبا ضد عصابات الجريمة المسلحة أو الأجنحة العسكرية لأحزاب سياسية معارضة.

(4) الحروب الأهلية، والتي لها أسباب عديدة، منها:

- نزاعات داخلية؛ طائفية، أو عرقية، أو قبلية.
- عقب انقلاب عسكري بدولة تضم جماعات مسلحة متعددة بينها أسباب تناحر.
- ثورات شعبية مسلحة ضد أنظمة حكم دكتاتورية.

(5) أسباب دينية وأيديولوجية:

- الصراع الإسلامي اليهودي على المقدسات وأرض فلسطين المحتلة.
- إعلان جماعات إسلامية مسلحة الجهاد ضد نظام من الأنظمة، وشن حرب عصابات ضد ذلك النظام، أو إعلانها الجهاد ضد النظام العالمي، وإطلاق عمليات عسكرية ضد مصالح دول غربية في العديد من المناطق.

- بعض الحروب التي أطلق عليها لفظ "التطهير العرقي"، والتي جرت بسبب منع قيام دول إسلامية في أوروبا، كما حدث في البلقان في التسعينات حينما شنت صربيا حربا ضارية ضد البوسنة والهرسك من عام 1991 حتى عام 1995.
- جزء من دوافع وأسباب الحرب العالمية الثانية كان قائما على تفوق العرق الآري، والرغبة في نشر الفكر النازي.

(6) الحروب الوقائية، التي تلجأ فيها بعض الدول إلى الدفاع عن نفسها باستباق الهجوم على دولة تعتزم شن حرب ضدها، أو لمنع اختلال التوازن العسكري بين دول في حالة خصومة أو منافسة، حيث ترغب إحدى الدول في شن حرب ضد دولة منافسة لها لمنع تفوقها العسكري المستقبلي، وذلك للحفاظ على مستوى من التكافؤ العسكري بينهما.

(7) دفاع دولة عن نفسها ضد عدوان خارجي.

(8) أسباب متعددة متداخلة، وهي ما يمكن أن نشاهَد فيما يسمى "الحرب على الإرهاب"، حيث يذكر سبب ظاهر للحرب، بينما تتعدد الأسباب الحقيقية بين أطماع اقتصادية، وسيطرة إمبريالية، وأسباب انتقامية، وأسباب دينية (كما أعلن جورج دبليو بوش عن إطلاق "الحرب الصليبية" في إطار الغزو الأمريكي للعراق عام 2003) ... إلخ.

القوات المسلحة كأداة أساسية للسياسة

من الأمور المبدئية التي يقرها المفكرون العسكريون والسياسيون، وعلى رأسهم كلاوزفيتز، أن "الحرب جزء من العلاقات السياسية"، مع تمتع الحرب بالاستقلال النسبي، حيث لا تعتبر الحرب شيئا مستقلا بشكل كامل. والحرب "لا تشكل سوى استمرار العلاقات السياسية، مع استخدام وسائل جديدة أخرى تدخل في الموضوع وتضاف إليه"، وإن "الخيوط الرئيسية التي تجري عبر أحداث الحرب، والتي ترتبط بها، ليست سوى خيوط سياسية تتابع مسارها عبر الحرب، حتى تحقيق السلم" [36]، وبمعنى آخر؛ تعتبر الحرب سياسة، ولكنها سياسة تستخدم القوة أو العنف بدلا من استخدام المذكرات السياسية أو الدبلوماسية [37].

الحرب في الأساس تخضع لعوامل متعددة، منها قوة أطراف الصراع وقدراتهم العسكرية والسياسية، وتحالفاتهم، وأنظمة حكمهم، وأساليب إدارتهم للصراع، وتحديدهم أهداف الحرب ووضع سياستها العامة ورسم خطوطها العريضة، ورسم سياسات ما بعد الحرب، حيث إن "وجهة النظر السياسية هي وجهة النظر العليا التي توجه إدارة الحرب، وتمنحها جميع صفاتها الأساسية"، وتصنع السياسة من الحرب بالتالي أداة قوية لفرض إرادة الدولة، وبسط هيمنتها، وردع خصومها.

36 - الوجيز في فن الحرب، مرجع سابق، ص: 476.

37 - المرجع السابق، ص: 479.

وفقدان أحد أطراف الصراع المسلح لبوصلة سياسية أو أهداف سياسية محددة أو للكفاءة السياسية اللازمة لإدارة الصراع، يمنح الأطراف الأخرى فرصة كبيرة للتلاعب به أو استنزافه أو جره إلى مربعات قد تؤدي إلى نتائج شديدة السلبية أو قد تصل إلى حد أن تكون ذات عواقب كارثية له، حتى لو كان متمتعا بقدر جيد من القوة العسكرية. وقد يكون ذلك متحققا بشكل ما في الصراعات المسلحة والحروب التي يكون أحد أطرافها "فاعلون من غير الدول" مفتقدون للقدر الكافي من الخبرة السياسية اللازمة لإدارة الصراع، أو دول تفتقد امتلاك الكوادر السياسية المؤهلة لإدارة الصراع. مع الوضع في الاعتبار أن نتيجة الحرب أو الصراع المسلح مرهونة بعدة عوامل – وليست مرهونة بعامل واحد فقط، بما في ذلك عوامل كمية من حيث خصائص قوى أطراف الصراع وقدراتهم القتالية، وعوامل نوعية من حيث مستوى الوعي السياسي والروح المعنوية والانضباط لدى أفراد وقادة القوات المسلحة، ومهارة الجنود والقادة ومستويات تدريباتهم العسكرية والتقنية والتكتيكية، وفعالية الأسلحة والعتاد ودرجة إتقان القوات لها، وتنظيم القوات وتنسيق أعمالها ومدى كفاءة نظم الإدارة والقيادة والسيطرة داخل القوات المسلحة [38].

والخلاصة هي أن "الحرب أداة من أدوات السياسة، وهي تحمل بالضرورة طابع هذه السياسة، وعليها أن تقيس الأمور بالمقياس الذي تستخدمه السياسة، وليست إدارة الحرب في خطوطها العريضة إلا سياسة، ولكنها سياسة تحمل السيف بدلا من القلم، بدون أن يمنعها ذلك من أن تفكر حسب قوانينها الخاصة" [39]. والحرب هي المسؤولية العملية الرئيسية للقوات المسلحة. و "لا يمكن للسياسة أن توضع وتنفذ إلا بوضع استخدام القوة العسكرية في الحسبان، ولا يمكن أن تستخدم القوة العسكرية إلا بناءً على سياسة توجه دفتها" [40]، حيث يمكن لنجاحات الصراع المسلح أو فشله أن تساعد أو تعرقل تحقيق الغايات السياسية [41].

38 - الاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سابق، ص: 133-134.

39 - المرجع السابق، ص: 480.

40 - تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 56.

41 - الاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سابق، ص: 132، راجع كذلك: "الحروب الحقيقية"، مرجع سابق.

الفصل الثاني: العقيدة العسكرية "Military Doctrine"

ماهية العقيدة العسكرية

"العقيدة العسكرية Military doctrine" مصطلح له مرادفات متعددة في الأدبيات العسكرية، بما في ذلك؛ "السياسة الدفاعية Defense Policy"، و"المذهب العسكري Military doctrine"، و"النهج العسكري". ولم تعرف العقيدة العسكرية بمفهومها ونمطها الحالي إلا بعد الحرب العالمية الثانية. وتعد في جملتها منهجا لفهم التعاليم والتنظيمات المتعلقة بالقوات المسلحة.

وتعتبر العقيدة العسكرية أساسا نظريا ضروريا تبني عليه القوات المسلحة تطبيقاتها العملية وإعدادها في زمن السلم، بهدف استخدامها في السلم والحرب، وتتضح أهمية الأساس النظري – لاسيما بعد ثورة المعلومات وتعقد وتطور التقنيات الحديثة - في إطار إدراك صعوبة خوض حرب بلا أسس نظرية نابعة من العلم والتجربة والخبرة، حيث تكون النظرية ضرورة لابد منها، إذ بدونها يأتي التطبيق عشوائيا وخاضعا لمجرد اجتهادات مفتقرة إلى معايير لضبطها وتقديرها، فالنظرية مع التطبيق العملي يخلقان معادلة متوازنة الطرفين، يغذي كل طرف منهما الآخر ويضبطه ويطوره، ولذا أصبح اعتماد الحروب الحديثة على التعليمات والتوجيهات والسياقات أكثر من أي وقت مضى نتيجة للتطورات العلمية والتقنية الكبيرة والمتزايدة [42]. وتعد الولايات المتحدة تبعا لذلك أكبر منتج لوثائق العقيدة العسكرية، والتي تخضع باستمرار لعمليات تدقيق وتنقيح واسعة [43].

وإلى جانب بناء وصياغة عقيدة عسكرية عامة للقوات المسلحة بالدولة؛ تقوم العديد من الدول كذلك بصياغة عقائد للعديد من مستويات وتشكيلات وصنوف وأسلحة القوات المسلحة، بما في ذلك عقيدة للقوات البرية، وعقيدة للقوات البحرية، وكذلك للقوات الجوية، وعقيدة لقوات الدفاع الجوي، كما توجد عقيدة خاصة بالاستخبارات. وتركز العقيدة العسكرية لكل مستوى أو سلاح على البنية الأساسية العامة له، كما تصف جوانبه الرئيسية، وتعمل كمرجع له في مجالات متعددة؛ كالأفراد الذين يعملون على تطوير العقيدة، وتطوير القيادة، وبناء القوة والعتاد، وتدريب المؤسسات والوحدات الخاصة بكل مستوى أو سلاح.

ويمكن أن تصاغ جملة الأفكار والتصورات التي تشكل العقيدة العسكرية عبر الإجابات المتولدة عن أسئلة رئيسية ومحورية من أمثال [44]:

1- ما هي طبيعة الحرب التي ستخوضها الدولة؟

2- من هو العدو الأساسي أو مصدر التهديد بالحرب الذي ستتعامل معه الدولة؟

3- ما هي الأهداف السياسية المتوخاة من الحرب المحتملة؟

---

42 - العقيدة العسكرية وتطوراتها، ص: 23-24.

43 - العقيدة العسكرية "دليل مرجعي"، تأليف: بيرت تشابمان، وترجمة: طلعت الشايب، المركز القومي للترجمة، القاهرة – مصر، العدد 2503، الطبعة الأولى، 2015م، ص: 12.

44 - المذاهب العسكرية في العالم، العماد حسن توركماني، دار طلاس للترجمة والدراسات والنشر، دمشق، الطبعة الأولى، 1995 م، ص: 82-83.

4- ما هي المهام التي ستسند إلى القوات المسلحة في الحرب القادمة؟

5- ما هو حجم القوات المسلحة الواجب توفرها لتنفيذ المهام المسندة؟

6- ما هي الاتجاهات الأساسية للبناء العسكري؟

7- ما هي الطرائق المتبعة لخوض الحرب؟

8- كيف سيتم إعداد البلاد للحرب؟

9- كيف سيتم إعداد القوات المسلحة للحرب؟

وبذلك يتضح أن مفهوم العقيدة العسكرية في الأدبيات والممارسات العسكرية للدول هو مفهوم "مهني" مرتبط بمهنة معينة، ويلازم المؤسسات العسكرية، والأفراد العاملين بهذه المهنة طوال فترة عملهم بها [45]، ما يجعلنا نستطيع التفرقة بين الجيش العقائدي (القائم على عقيدة دينية معينة)، والعقيدة العسكرية، المتعلقة بناحية مهنية تنظيمية.

وتمتد العقيدة العسكرية بشكل عام على مستويات رأسية ثلاثة، تنطلق من أعلى المستويات السياسية بالدولة إلى أدنى مستوياتها العسكرية وأفراد قواتها المسلحة، حيث يتضمن المستوى الأعلى من العقيدة العسكرية، والذي يطلق عليه في بعض الأدبيات العسكرية مصطلح "الأيديولوجية القتالية Fighting Ideology" [46]، عقيدة الدولة وأيديولوجيتها والمبادئ والأسس التي يضعها القادة السياسيون أو يحددها الدستور، ويتضمن المستوى الأوسط، والذي يطلق عليه في بعض الأدبيات العسكرية مصطلح "العقيدة القتالية Fighting Doctrine"، تنظيمات القوات العسكرية الرئيسية المختلفة بالدولة، بينما يتضمن المستوى الأدنى، والذي يطلق عليه في بعض الأدبيات العسكرية مصطلح "Combat Doctrine"، التشكيلات والمنظومات المختلفة وأفراد القوات المسلحة بالدولة [47].

ويمكن تعريف العقيدة العسكرية بأنها "جميع المبادئ والنهوج والوسائل التي تمكّن القوات المسلحة من إدارة أعمالها في السلم والحرب، والمستنبطة من الأفكار والممارسات المختلفة النابعة من الخبرة العملية والدراسات النظرية" [48].

ويمكن تعريفها كذلك بأنها "مجموعة الآراء والمفاهيم العلمية المدروسة عن طبيعة الحرب والمهام العسكرية للدولة وطرق تنفيذها، ووجهات نظر الدولة فيما يتعلق ببناء قواتها المسلحة، وإعداد الدولة وقواتها المسلحة للحرب،

---

45 - العقيدة العسكرية وتطوراتها، مرجع سابق: ص: 30، وتطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 66.

46 - العديد من المنظرين في المجال العسكري يؤكدون على غموض مصطلح "العقيدة العسكرية"، والاختلاف الكبير في تعريفاته، وذلك لأسباب متعددة، منها عدم التمييز بين مستويات العقيدة العسكرية المذكورة هنا. وهناك فارق بين عقيدة الدولة نفسها والمستوى الأعلى للعقيدة العسكرية الخاصة بالدولة. راجع على سبيل المثال: تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 57-59، ص: 66-67، ومقدمة كتاب العقيدة العسكرية وتطوراتها، مرجع سابق، ص: 9-20.

47 - تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 62-63.

48 - العقيدة العسكرية وتطوراتها، مرجع سابق، ص: 29.

وهي انعكاس لسياسة الدولة في المجال العسكري" [49].

وترتبط العقائد العسكرية بظروف الدولة العقائدية والسياسية والاجتماعية والتاريخية والاقتصادية والثقافية، وكذلك محيطها الإقليمي والدولي في مرحلة تاريخية معينة، وبصفتها مبادئ ووسائل وآراء ومفاهيم؛ فهي تتضمن ثوابت ومتغيرات بحسب ما يطرأ من المستجدات الداخلية والإقليمية والعالمية الراهنة، بما في ذلك تغير مصادر التهديدات والأعداء المحتملين، ومستويات التحديث والتطوير التي يتم إدخالها على صنوف وأسلحة وعتاد القوات المسلحة.

مكونات العقيدة العسكرية (أسس العقيدة العسكرية) [50]

تتألف العقيدة العسكرية بشكل مجمل من مكونين رئيسيين متكاملين، ومرتبطين ارتباطا وثيقا فيما بينهما لا يمكن فصلهما عن بعضهما، وهذان المكونان يشكلان في نفس الوقت الأسس التي تنبني عليها العقيدة العسكرية:

(1) المكون السياسي (الأساس السياسي): ويعبر عن مجموعة المبادئ ذات الصبغة السياسية التي تعالج المسائل المتعلقة بالصراع المسلح، وتشكل الأساس السياسي للعقيدة العسكرية، والتي من بينها:

- طبيعة الأهداف السياسية للدولة فيما يتعلق بالحرب.
- طبيعة دور القوات المسلحة في تأمين مصالح الأمن القومي.
- الاتجاهات الرئيسية لدراسة الأعداء المحتملين.
- اتجاهات ومستويات التعاون الاستراتيجي، بما في ذلك تحالفات الدولة السياسية الراهنة، والتسهيلات العسكرية.
- متطلبات إعداد الدولة للدفاع.
- تحديد الجوهر السياسي والاجتماعي للحرب.
- نظرة الدولة لطبيعة الصراع المسلح.
- نظرة الدولة لاستخدام أسلحة معينة، مثل أسلحة الدمار الشامل.
- متطلبات البناء العسكري المزمع تحقيقها للأهداف السياسية التي حددتها الدولة.

49 - العقيدة العسكرية الإسلامية دراسة.. ومنهج.. ومقارنة، الدكتور لواء أركان حرب أحمد حسن محمد حسين، مكتبة وهبة، القاهرة – مصر، الطبعة الأولى، 1419ه – 1998م، ص: 170.

50 - المرجع السابق، ص: 170-171، والمذاهب العسكرية في العالم، مرجع سابق، ص: 84-85، ص: 88-91، وتطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 84-86.

(2) المكون العسكري (الأساس العسكري): يعالج القضايا العسكرية المبنية على المكون السياسي، والمتعلقة بإعداد واستخدام القوات المسلحة في الحرب، وتشكل الأساس العسكري للعقيدة العسكرية، بما في ذلك:

- طبيعة الاستراتيجية العسكرية للحرب القادمة أو المحتملة.
- مهام القوات المسلحة المنبثقة عن الأهداف السياسية للدولة.
- إجراءات صنع القرارات العسكرية على مختلف مستويات القوات المسلحة.
- إجراءات القيادة والسيطرة على مختلف مستويات القوات المسلحة.
- مطالب الاستعداد القتالي وتعبئة القوات المسلحة.
- طرق خوض الحرب.
- المحاور الأساسية لبناء القوات المسلحة.
- اتجاهات بناء وتنظيم وتطوير القوات المسلحة.
- الاتجاهات الرئيسية لتطوير وسائل الصراع المسلح (سياسة التسليح، والإنتاج الحربي، ووسائل الردع، وإنشاء قوات تدخل سريع..... إلخ).
- سياسات التزود بالسلاح والعتاد.
- طرق استخدام القوات المسلحة بأنواعها وصنوفها وتشكيلاتها في الحرب.
- كيفية التعامل في حالة الحرب داخل قوات مشتركة.
- أساليب التدريب، واتجاهات إعداد القوات المسلحة والمحافظة على كفاءتها القتالية.
- أسس ونظام إعداد التأمين المادي والفني للقوات المسلحة.
- الأسس اللازمة لإعداد الدولة للحرب من الناحية العسكرية، بما في ذلك مسارح العمليات، واقتصاديات الحرب، وإعداد المواطنين وتدريبهم.

خصائص العقيدة العسكرية [51]

المقصود بهذه الخصائص؛ أنها مجموعة من الصفات والسمات التي يتعين توافرها عند بناء أو وضع أو المشاركة في

51 - تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 81-82، وراجع ما سبق ذكره من بداية هذا الفصل.

صياغة عقيدة عسكرية لقوات مسلحة. ومن أبرز تلك الخصائص:

(1) الوضوح:

المقصود بذلك مراعاة صياغة مبادئ بعيدة عن الغموض، بحيث تكون مفهومة على كافة المستويات، وكذلك مراعاة الاستناد إلى فكر وأساس نظري واضح يمكن البناء عليه تطبيقيا.

(2) الحداثة والتطور:

مراعاة أن تكون المبادئ النظرية حديثة ومتطورة، لمواكبة التكنولوجيا والتطور العلمي متسارع النمو، واستخدام القوات المسلحة بموجب تلك المبادئ المتطورة في الحرب.

(3) النظام:

مراعاة أن يكون أصل تلك المبادئ منظما وبعيدا عن العشوائية والاجتهادات الفردية، وبالتالي ينبغي ارتباط بنائها وصياغتها بالعلم والتجربة والخبرة والممارسة العملية.

(4) قابلية التطبيق:

مراعاة البعد عن المبادئ النظرية المحضة غير القابلة للتطبيق الميداني، ومراعاة المبادئ الموضوعة للأبعاد العملياتية التي يتعين على القوات المسلحة تغطيتها، مع ارتباط الممارسة بالأساس النظري الواضح الذي تم البناء عليه.

(5) التوازن:

مراعاة وضع مبادئ تحقق التوازن في استخدام القوات المسلحة وتنظيماتها وتشكيلاتها حسب المهام المنوطة بها، وعدم الوقوع في فخ التركيز على تشكيل أو تنظيم معين وإهمال البقية، وبهذا تحقق أقصى فائدة ممكنة من كل أفرع وتشكيلات القوات المسلحة ومستوياتها.

(6) التكيف:

مراعاة المبادئ الموضوعة لاحتياجات وأهداف الدولة الآنية، ومواكبة المتغيرات والمستجدات الراهنة على المستويات الداخلية والإقليمية والدولية.

(7) الواقعية:

يقصد بها تناسب المبادئ الموضوعة مع قدرات القوات المسلحة، ووضع الدولة السياسي وقدراتها الاقتصادية، وكذلك طموحات تلك الدولة وأهدافها.

(8) التكامل:

مراعاة المبادئ الموضوعة لتحقيق التناغم بين مختلف مستويات وأفرع وتشكيلات وتنظيمات القوات.

(9) المرونة:

قابلية التعديل والتطوير في المبادئ الموضوعة، لمواكبة المتغيرات والمستجدات المستقبلية.

أهمية العقيدة العسكرية وآثارها [52]

أصبح للعقيدة العسكرية أهمية كبرى في الحرب الحديثة، حيث أضحت تلك الحرب تعتمد على التوجيهات، والتعاليم، أكثر من أي وقت مضى، وذلك نتيجة للتطورات التكنولوجية والعلمية المذهلة ومتسارعة النمو، وأصبحت السرعة سمة أساسية للحرب الحديثة، وبالتالي فإن التعاليم التي تمثل العقيدة العسكرية تساهم بشكل كبير في اختزال الوقت، وتقليص سلسلة الأوامر، والبعد عن مركزية القرار المعوقة لسرعة التعامل مع مستجدات الميدان.

والعقيدة العسكرية تعد دليلا شاملا وموحدا للقوات المسلحة لتوجيه وتنظيم وضبط أنشطتها وأعمالها العسكرية على مختلف مستوياتها، كما تعد قاعدة أساسية لتوحيد مفاهيم العسكريين اتجاه استخدام القوات المسلحة من قبل الدولة، مما يحقق التناغم والتلاحم بين صنوف القوات المختلفة، وتعد كذلك منطلقا أساسيا لأي عملية عسكرية تقوم بها القوات المسلحة مهما كان نوعها وحجمها، وهي الدليل الأساسي لإعداد وبناء وتطوير القوات المسلحة، وتجهيزها، واستخدامها في الوقت الراهن وفي المستقبل في تحقيق الأهداف التي بنيت من أجلها عند انخراطها في ميدان الحرب.

وتظهر آثار العقيدة العسكرية في معدل النجاح في معالجة المسائل التي يغطيها المكونان الرئيسيان لها (انظر مكونات العقيدة العسكرية)، وبخاصة في مجالات بناء القوات المسلحة، وتنظيمها، وتسليحها، وتدريبها، والاستخدام الميداني لها. كما تظهر كذلك في نجاحها في تشكيل معنويات وفنيات القوة البشرية، والتي تمثل أهم عناصر القوات المسلحة.

فكرة عامة عن بعض العقائد العسكرية في العالم

تتضمن العقيدة العسكرية - كما سبق بيانه - ثوابت ومتغيرات، وبالتالي فهي عرضة للتعديل عليها تبعا للمتغيرات على المستويات الداخلية والإقليمية والدولية، وتبعا لذلك؛ فقد طرأت تغيرات كثيرة على العقيدة العسكرية لمختلف دول العالم، لاسيما على مدار القرنين المنصرمين.

الاتحاد السوفيتي السابق، ووريثته روسيا

في الاتحاد السوفيتي السابق، سادت العقيدة التي يمكن وصفها بـ "الحرب الثورية" بعد الثورة البلشفية حتى منتصف الخمسينات، واتجه كذلك لنشر مبادئه الشيوعية حتى اعتنقتها العديد من الجيوش، بما في ذلك الصين وفيتنام وكوريا الشمالية، والتي استطاعت تحقيق انتصارات على الولايات المتحدة وفق تلك العقيدة آنذاك. واتجه الاتحاد السوفيتي لإجراء تغييرات في عقيدته العسكرية بعد تأسيس حلف وارسو عام 1955، واتجه لممارسة "التوسع وفرض الأمر الواقع"، فاجتاح عدة دول، مثل المجر عام 1956، وتشيكوسلوفاكيا عام 1968، ثم أفغانستان عام 1979.

ولكن بعد تفكك الاتحاد السوفيتي عام 1991 وظهور روسيا الاتحادية وانتهاء الحرب الباردة، اتجهت روسيا

52 - المرجع السابق، ص: 79-81، والعقيدة العسكرية وتطوراتها، مرجع سابق، ص: 24-25.

لانتهاج عقيدة دفاعية لحماية الاتحاد من النزعات الانفصالية التي ظهرت بقوة حينئذ [53].

وأعادت روسيا، لاسيما منذ اعتلاء بوتين سدة الحكم عام 2000، انتهاج عقيدة توسعية مرة أخرى، ولكن بشكل جديد وأساليب متنوعة، وبخاصة بعد تدخلها في أوكرانيا عام 2014، واتخاذها موقفا متحديا لأوروبا وحلف الناتو ومهددا لبعض دوله في أوروبا، وتدخلها في سوريا منذ عام 2015، وتدخلاتها الأخرى في عدة دول أفريقية عن طريق شركات أمنية شبه عسكرية وملحقين أمنيين روس رسميين، وكذلك الاتفاق مع النظام المصري الحالي لانطلاق بعض قواتها من قواعد عسكرية غرب مصر، وتدخلها كذلك بالسلاح والعتاد والمستشارين العسكريين رفيعي المستوى في ليبيا، بالأخص بعد هجوم ما يسمى "الجيش الوطني الليبي" بقيادة خليفة حفتر على طرابلس في 4 أبريل عام 2019.

وقد أحدثت روسيا – في إطار إعادة بناء الدولة ومحاولة استعادة مكانتها الدولية – تطويرات على عقيدتها العسكرية لإثبات أن لها القدرة على التخطيط والإعداد لحروب كبرى، بما في ذلك إدخال تحديثات مستمرة على قدراتها العسكرية، وتوسيعها لمصادر التهديدات الآنية والمحتملة للأمن القومي الروسي لتشمل دول حلف الناتو، علاوة على اتخاذها منحى إثبات القدرة على الردع بإجرائها مناورات عسكرية متعددة وضخمة مع العديد من الدول المناهضة للغرب والتي تقع خارج إطار الكومنولث الروسي، مثل الصين ومنظمة شنغهاي للأمن الإقليمي وفنزويلا وكوبا، وإثبات أن للعقيدة العسكرية الروسية مدى جيوسياسيا أبعد من منطقة الكومنولث برفعها العلم الروسي في منطقة المحيط المتجمد الشمالي، مرسلةً رسالة بأن دول البلطيق الثلاثة المنضمة للناتو منذ 2004 تقع ضمن المجال الجيوسياسي الروسي، إضافة إلى التواجد الحديث والمستمر لأسطولها البحري في البحر المتوسط عبر قاعدتها الرئيسية في ميناء طرطوس السوري [54].

الولايات المتحدة الأمريكية

تصدر الولايات المتحدة – كما سبق ذكره – أكبر قدر من الوثائق فيما يتعلق بالعقائد العسكرية، وتدخل عليها تحديثات مستمرة، فتصدر نشرات عقدية خاصة بصنوف القوت البرية والجوية والبحرية، ونشرات عقيدة مشتركة (Joint Publication, JP) تصدر عن قيادة هيئة الأركان الأمريكية المشتركة (Joint Chiefs of Staff) [55]، بما في ذلك؛ نشرة عقيدة القوات المسلحة الأمريكية (JP 1, Doctrine for the Armed Forces of the United States) [56]، ونشرة عقيدة عمليات القوات الجوية المشتركة (JP 3-30, Joint Air Operations) [57]، وسلسلة النشرات الخاصة بأفراد القوات المسلحة المشتركة (JP 1-0) والتي صدر منها نشرة واحدة فقط حتى الآن هي (JP 1-0, Joint Personnel Support)، وسلسلة نشرات الاستخبارات المشتركة

---

53 - العقيدة العسكرية وتطوراتها، مرجع سابق، ص: 38-39.

54 - قراءة في المذهب العسكري الروسي بين الماضي والحاضر، د. نزار إسماعيل الحيالي، ود. عمار حميد ياسين، مجلة دراسات دولية، الصادرة عن مركز الدراسات الدولية بجامعة بغداد، العدد 56 الصادر في 30 يونيو 2013م، ص:30-33، الرابط.

55 - الرابط

56 - JP 1, Doctrine for the Armed Forces of the United States, الرابط

57 - JP 3-30, Joint Air Operations, الرابط

(JP 2-0) والتي صدر منها 3 نشرات حتى الآن، وسلسلة نشرات العمليات المشتركة (JP 3-0) والتي صدر منها حتى الآن 43 نشرة، وسلسلة نشرات اللوجستيات المشتركة (JP 4-0) والتي صدر منها 7 نشرات حتى الآن، وسلسلة نشرات التخطيط المشترك (JP 5-0) والتي صدر منها نشرة واحدة حتى الآن، وسلسلة نشرات الاتصالات المشتركة (JP 6-0) والتي صدر منها نشرتان حتى الآن.

كما تصدر هيئة الأركان المشتركة نشرات أخرى؛ منها على سبيل المثال نشرة أمن العمليات (JP 3-13.3, Operations Security)[58]، ونشرة العقيدة المشتركة للحرب الإلكترونية (JP 3-13.1, Electronic Warfare)[59]، والنشرة المشتركة لمكافحة التهديدات الجوية والصاروخية (JP 3-01, Countering Air and Missile Threats)"[60].

وتصدر كذلك وزارات القوات المسلحة الأمريكية نشرات خاصة بها، مثل نشرة عقيدة البحرية (Naval Doctrine Publication, NDP) الصادرة عن وزارة البحرية، و"النشرة المرجعية لعقيدة الجيش الأمريكي - الاستخبارات (ADRP 2-0)"، و"نشرة عقيدة الجيش – الاستخبارات (ADP 2-0)"، الصادرتين عن وزارة الجيش الأمريكي. وتصدر القوات المسلحة بصنوفها المختلفة كذلك نشرات أخرى بخلاف ما سبق.

وهاتان الأخيرتان؛ "النشرة المرجعية لعقيدة الجيش الأمريكي - الاستخبارات (ADRP 2-0)" [61]، و"نشرة عقيدة الجيش (ADP 2-0)" [62]، هما المنشوران المعنيان بالعقيدة العسكرية لاستخبارات القوات البرية الأمريكية (الجيش الأمريكي)، حيث تمثل أولاهما مرجعا للثانية، فتشرح العقيدة المعنية بشكل أوسع. وهما تناقشان بشكل عام: الاستخبارات في العمليات البرية الموحدة، وهدف ودور الاستخبارات، والاختصاصات (الصلاحيات) الأساسية للاستخبارات، ووظيفة الاستخبارات القتالية، وطريقة عمل الاستخبارات، وقدرات الاستخبارات، ودعم الاستخبارات للقادة وصناع القرار.

وتوفر "نشرة عقيدة الجيش (ADP 2-0)" بنية أساسية عامة للاستخبارات. وتصف الجوانب الرئيسية من دعم الاستخبارات للعمليات البرية الموحدة، وتؤسس للقاعدة العقدية للاستخبارات القتالية، وتوضح كيف تتوافق قرارات وأفعال القادة وطواقم أركان الحرب مع القوانين المعمول بها في الولايات المتحدة وكيف يضمن القادة على كل المستويات أن يعمل جنودهم وفق قوانين الحرب وقواعد الاشتباك. كما تعمل النشرة كمرجع للاستخبارات في مجالات: الأشخاص الذين يعملون على تطوير العقيدة، وتطوير القائد، وبناء القوة والعتاد، وتدريب المؤسسات والوحدات على العمل الاستخباراتي.

وتبين النشرة أن الجمهور الأساسي المستهدف لها هم كل حملة السلاح. ويشمل ذلك القادة وطواقم أركان حرب مقرات الجيش العاملة ضمن قوة مشتركة، أو مقرات دولية، والتي يجب أيضا أن ترجع إلى المفهوم العقدي

58 - JP 3-13.3, Operations Security, الرابط

59 - JP 3-13.1, Electronic Warfare, الرابط

60 - JP 3-01, Countering Air and Missile Threats, الرابط

61 - ADRP 2-0, Intelligence, Army Doctrine Publication, الرابط

62 - ADP 2-0- Intelligence, Army Doctrine Publication, 2012, الرابط -

المشترك أو متعدد الجنسيات المتعلق بنطاق العمليات العسكرية والقوات المشتركة أو متعددة الجنسيات. كما سيستخدم هذه النشرة كل المدربين والمتعلمين في الجيش.
والمخططان التاليان يعدان مختصرا للخريطة الكاملة لعقيدة استخبارات الجيش الأمريكي حسبما قررتها "نشرة عقيدة الجيش (ADP 2-0)":

الاستخبارات المشتركة

المنتج الناتج عن جمع، ومعالجة، ودمج، وتقييم، وتحليل، وتفسير المعلومات المتوفرة عن الدول الأجنبية، والقوات أو العناصر المعادية أو محتملة العداء. وكذلك مناطق العمليات الحقيقية أو المحتملة. كما ينطبق المصطلح أيضا على النشاط الذي ينتج عنه المنتج، وعلى المنظمات المشاركة في مثل هذا النشاط.

- كوظيفة، تعد الاستخبارات عملية مشتركة في طبيعتها بين الوكالات، والجهات الحكومية، والجهات الدولية متعددة الجنسيات.
- شركاء العمل الموحد يوفرون الوعي الثقافي، كما يوفرون رؤية وإمكانات فريدة تعزز وتكمل إمكانات الاستخبارات القتالية.

العمليات البرية الموحدة

كيف يأخذ الجيش زمام المبادرة، ويحافظ عليها، ويستغلها، ليحوز ويحافظ على موقع الأفضلية في العمليات البرية المستدامة، من أجل خلق ظروف لحل أمثل للصراع.

الاستخبارات في العمليات البرية الموحدة

يعمل الجيش على تنسيق ومزامنة جهوده الاستخباراتية مع شركاء العمل الموحد، من أجل تحقيق وحدة الجهود، وتنفيذ أهداف القادة. إن وحدة الجهود الاستخباراتية تمثل ضرورة ملحة لإنجاز المهمة. فالاستخبارات تقلل فعليا هامش الخطأ العملياتي

عن طريق تسهيل...

فهم القادة وصناع القرار للظروف المحيطة

ويُنفذ ذلك من خلال...

وظيفة الاستخبارات القتالية

المهام والنظم التي تسهل فهم العدو، والأرض، والاعتبارات المدنية.

المهام:

- دعم توليد القوة.
- دعم فهم الموقف الظرفي.
- إجراءات جمع المعلومات.
- دعم الاستهداف والإمكانات المعلوماتية.

مما يزيد من استغلال وحسن استثمار...

مؤسسة الاستخبارات

- مجتمع الاستخبارات.
- البنية الاستخباراتية.
- محترفو العمل الاستخباراتي.

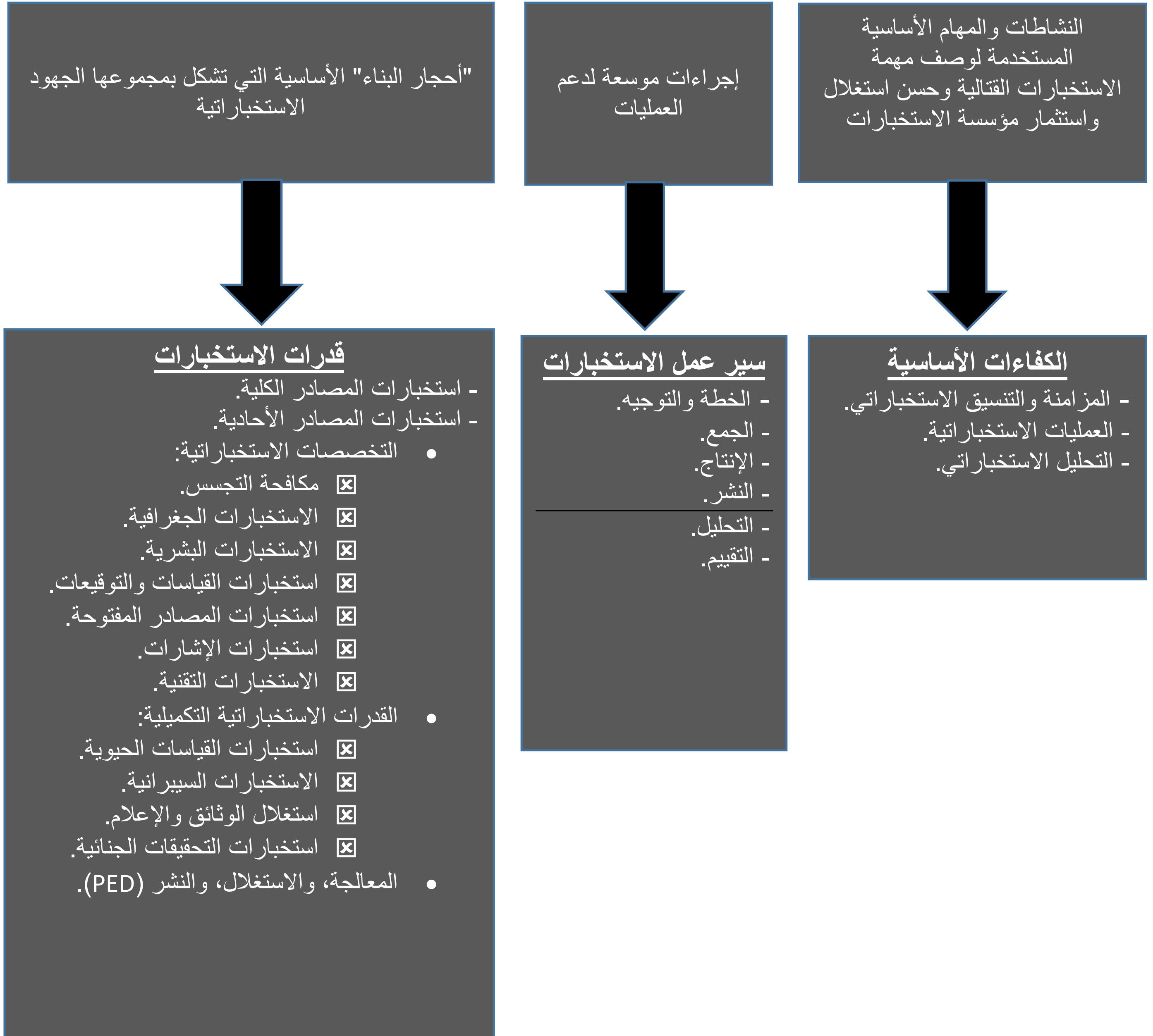
ويتم توجيه ذلك عبر...

قيادة المهمة

مؤسسة الاستخبارات

للقيام بتطبيق ما هو مقرر في الجدول السابق؛

ينفذ الجيش مهمة الاستخبارات القتالية عبر المفاهيم العقدية الأساسية الآتية:



وكنموذج لما تحويه النشرة من بنود تشرح للمستهدفين العقيدة الاستخباراتية للجيش الأمريكي:

تشرح النشرة نقطة "دعم الاستخبارات للقادة وصناع القرار"، فتقول [63]:

7. يوفر القادة التوجيه والموارد، لدعم المتطلبات الفريدة لطواقم أركان الحرب والقادة الأقل رتبة. وعلى الرغم من كون القادة مسؤولين عن قيادة العمليات كصناع القرار الرئيسيين، إلا أنه يتوجب أن تكون علاقتهم بطواقم أركان حربهم مبنية على التفاعل القريب والثقة. وتلك العلاقة يجب أن تحفز المبادرة الفردية في إطار أهداف القادة. إن التفكير المستقل، واتخاذ الإجراءات الملائمة، من قِبل طواقم أركان الحرب، يعدان أمران حيويان ومهمان لقيادة المهمة.

8. يوفر القادة التوجيه والتغذية الاسترجاعية بشكل مستمر خلال سير العمليات عبر:

- توفير الإرشادات.
- بيان "متطلبات المعلومات الحساسة للقائد (CCIRs)" بشكل واضح وموجز.
- مزامنة وتنسيق وظيفة الاستخبارات القتالية.
- المشاركة في التخطيط.
- التعاون أثناء تنفيذ العمليات مع ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات.

9. العمل الجماعي داخل طواقم أركان الحرب وبينها، ينتج اندماجا ضروريا للقيادة الفعالة للمهمة، ومزامنة وتنسيقا للعمليات. وفي الوقت الذي تمتلك فيه جميع أقسام أركان الحرب مسؤوليات وظيفية محددة بوضوح، فلا يمكن أن تعمل بشكل صحيح وفعال دون تعاون وتنسيق كامل مع الأقسام والخلايا الأخرى. إن تزامن وتكامل طواقم أركان الحرب الرئيسة يحدث أثناء:

- **التجهيز الاستخباراتي لساحة المعركة** (IPB). حيث يقود كل من ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات، جهود التجهيز الاستخباراتي لساحة المعركة، بمشاركة من كامل هيئة أركان الحرب أثناء التخطيط.

- **منهجية التصميم في الجيش، والعملية العسكرية لصنع القرار، والعملية السريعة لصنع القرار والمزامنة والتنسيق.**

  توفر الاستخبارات مدخلات مهمة، تساعد على تأطير المشكلات العملياتية، وتوجيه عمليات صنع القرار.

63 - أرقام الفقرات هي الأرقام الموجودة داخل النشرة نفسها.

- **جمع المعلومات.** يوفر كل من ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات: التحليل، والمنتجات الداعمة، ومسودة الخطة الضرورية، لضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون العمليات، للقيام بمهمة خطة جمع المعلومات.

- **الاستهداف.** تعد الاستخبارات جزءا جوهريا من عملية الاستهداف، وهي تسهل عملية تنفيذ القرار، وتحديد، وتأدية، وتقييم الوظائف.

- **التقييمات.** يتعاون ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات بشكل مباشر، مع بقية مجموعة أركان الحرب، لضمان القيام بتقييمات دقيقة وملائمة، خلال مراحل سير العمليات.

10. يقوم طاقم أركان الحرب بالعديد من الأنشطة المختلفة، كجزء من وظيفة الاستخبارات القتالية. ويكون هذا الجهد مكثفا للغاية خلال مرحلتي التخطيط والتنفيذ. فبعد أن يرسي القائد خطوة "بيان متطلبات المعلومات الحساسة للقائد (CCIRs) بشكل واضح وموجز"، يقوم طاقم أركان الحرب بتركيز مهمة الاستخبارات القتالية على أولويات المتطلبات الاستخباراتية والمتطلبات الأخرى. ويقيّم أيضا الوضع، ويصفّي أو يزيد من المتطلبات، حسب الاحتياجات، ويعيد توزيع الأصول (الموجودات) وتكليفات الوحدات، بشكل سريع. وإن من الأهمية بمكان أن يستخدم طاقم أركان الحرب إجراءات متطورة، وأن يخطط بشكل مرن، من أجل تتبع الأهداف المستجدة، والتكيف مع المتطلبات العملياتية المتغيرة، وتحقيق متطلبات تقيم القتال.

وتشرح النشرة في موضع آخر عملية جمع المعلومات من جهة تعريفها وكيفية القيام بها، فتقول:

15- جمع المعلومات هي مهمة تختص بمزامنة ودمج عمليات تخطيط وتوظيف أدوات الرصد، والأصول، والمعالجة، والاستغلال، والنشر للنظم في إطار متكامل لدعم العمليات الحالية والمستقبلية بشكل مباشر (FM 3-55).

يتعاون كل من ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات، مع ضابط ركن العمليات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون العمليات، في جمع، ومعالجة، وتحليل المعلومات التي يطلبها القائد، والتي تختص بالتهديدات، وطبيعة الأرض، والطقس، والاعتبارات المدنية التي تؤثر على سير العمليات.

تشمل قائمة مهام جمع المعلومات:

- متطلبات الخطة وتقييمات جمع المعلومات.

- تكليف وتوجيه جمع المعلومات.

- تنفيذ جمع المعلومات.

16. الاستطلاع، والمراقبة، والعمليات الأمنية، والعمليات الاستخباراتية، هي عمليات تشكيل. هذه العمليات هي الوسائل الأولية التي يستخدمها القائد لتخطيط، وتنظيم، وتنفيذ عمليات جمع المعلومات ودعم القرارات

الحاسمة.

17. كجزء من عملية جمع المعلومات، فإن ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات، بالتعاون مع القائد وطاقم أركان الحرب، يستقبلون المتطلبات ويؤكدون على ملاءمتها. ولكي يتمكنوا من مزامنة وتنسيق عملية جمع المعلومات، يوصي ضابط ركن الاستخبارات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون الاستخبارات، بتفويض موارد وإمكانات جمع المعلومات لكل من ضابط ركن العمليات، ومساعد قائد أركان الحرب لشؤون العمليات، كما يوصي بتتبع جهود جمع المعلومات، وبآلية ديناميكية لإعادة تغيير التكليف كلما تغير الوضع.

18. عملية جمع المعلومات تتكون من جمع، ومعالجة، وإبلاغ تقرير المعلومات، كاستجابة لتكليفات جمع المعلومات حول نطاق معين يكون محل اهتمام. إن الجهد الناجح لجمع المعلومات، يؤدي إلى جمع المعلومات الدقيقة وذات الصلة، والإبلاغ عنها في الوقت المناسب، بحيث إما أن تساهم في تعزيز إنتاج معلومات استخباراتية، أو يتم نشرها كمعلومات قتالية. وتتضمن جهود جمع المعلومات: الوحدات العضوية، والإمكانات، والدعم من كامل مؤسسة الاستخبارات، علاوة على المصادر غير الاستخباراتية (بحيث توفر قراءة للاعتبارات المدنية والمعلومات الثقافية - الاجتماعية). (لمزيد من المعلومات عن جمع وتقييم المعلومات وتخطيط المتطلبات: انظر FM 3-55 وATTP 2-0).

وعلى هذا المنول، تسير النشرة في شرحها لكافة المفردات التي وردت في المخططين آنفي الذكر، لبيان الشكل التنظيمي والأصول النظرية التي يتعين على استخبارات الجيش السير عليها حتى تؤدي وظيفتها المنوطة بها داخل الإطار العام للقوات المسلحة الأمريكية.

تطور العقائد العسكرية بعد الحرب العالمية الثانية

بعد حالة الصدمة التي أصابت العالم كنتيجة للآثار المدمرة للحرب العالمية الثانية، بالأخص مع أول استخدام للقنبلة النووية، بدأت دول العالم تعيد موازينها كي لا تفاجأ مرة أخرى بحرب مدمرة كبرى، وبناء على ذلك شرعت دول العالم المختلفة في بناء مستقبلها بناء على تصوراتها للحرب القادمة، فظهرت بالتالي عقائد عسكرية جديدة ومتنوعة، علاوة على تطوير العقائد العسكرية السابقة على مختلف مستوياتها وأشكالها، وتطورت مستويات العقائد العسكرية المختلفة – بما في ذلك البيئية والتنظيمية وغيرها – تطورا لم يسبق له مثيل في التاريخ العسكري.[64]

ومن بين أهم معالم تلك التطورات [65]:

ظهور التحالفات العسكرية المسبقة بين الدول حسب اتجاهاتها ومصالحها وأهدافها، واستخدام تلك التحالفات كرادع لوقوع حرب عالمية أخرى. ومن أبرز الأمثلة على ذلك حلف شمال الأطلسي (الناتو)، والذي تبرز له آثار سياسية واقتصادية على النطاق العالمي علاوة على جانبه العسكري.

64 - تطور العقائد والاستراتيجيات العسكرية، مرجع سابق، ص: 116-117.

65 - المرجع السابق، ص: 117.

ونتيجة لمثل تلك التحالفات، تشكلت عقائد عسكرية للدول المتحالفة بما يناسب وضعها الجديد، وظهرت الحاجة إلى إدماج ما يتعلق بالقوات المشتركة في جميع أنواع وتشكيلات القوات المسلحة. كما وُضعت العقائد العسكرية الخاصة بتلك التحالفات على مختلف مستوياتها، ابتداء من القيادات السياسية، وانتهاء بأدنى المستويات العسكرية في إطار كل حلف حسب التفاهمات المبرمة بين دوله المختلفة. وتضمنت العقائد العسكرية الجديدة ما يتعين على الحلف من أجل تحقيق أمن دوله ومصالحها.

ومن بين أهم الأسباب والعوامل التي دعت إلى تلك التطورات:

(1) التوسع الكبير في تشكيلات وأنواع القوات المسلحة، وزيادة مهامها، وتوسع أُطر نشاطاتها.

(2) التقدم التقني العسكري الكبير والمستمر والمتسارع فيما يتعلق بمختلف الأسلحة والعتاد لمختلف القوات البرية والجوية والبحرية والدفاع الجوي والأسلحة الاستراتيجية، ما دعا إلى ضرورة أن تماشى العقائد الجديدة مع تلك التطورات.

(3) تشكل نظام عالمي جديد بتحديات جديدة، وأهداف أمنية ووطنية جديدة للعديد من دول العالم بحسب وضعها ومكانتها في ذلك النظام الجديد.

(4) حدوث الحرب الباردة وما نتج عنها من تطور كبير فيما يتعلق بأمن المعلومات، والعقائد العسكرية الخاصة باستخدام الفضاء، حتى أضحى الفضاء جزءا من ميدان المعركة بين الدول الكبرى ذات الإمكانات التكنولوجية الهائلة والساعية للهيمنة العالمية من خلالها [66].

(5) اندلاع العديد من الصراعات الإقليمية والعرقية في عدد من مناطق العالم، علاوة على ظهور مفهوم الجهاد العالمي نتيجة غزو الاتحاد السوفيتي لأفغانستان، وحرب البلقان التي نتجت عن المذابح الرهيبة التي ارتكبها الصرب في حق مسلمي البوسنة والهرسك، ثم الغزو الأمريكي للعراق وأفغانستان، وظهور مفهوم وأدبيات "مكافحة التمرد"، وما بني عليها من تطور للعقيدة العسكرية في عدد من الدول المنخرطة في مكافحته.

(4) ظهور مفاهيم جديدة فيما يتعلق بنوعية ونطاقات الحروب، فظهرت الحروب الإلكترونية، والحروب السيبرانية، وتوسع مفهوم الحرب النفسية بشكل لم يسبق له مثيل، حتى غدت تلك المجالات ميادين تعمل فيها القوى العالمية على توفير أساليب وتقنيات وفروع قوات مكرسة لكل صنف على حده، مع إيلاء أهمية كبيرة للحروب السيبرانية، التي تستطيع العديد من الدول عبرها تعطيل منظومات أسلحة متطورة – أو حتى أسلحة استراتيجية – لدول مناوئة لها باختراقات تتم على بعد آلاف الأميال، وربما تتم بدون معرفة المصدر في كثير من الأحيان.

(5) اندلاع حرب الخليج الأولى عام 1991 (حرب تحرير الكويت)، حيث ظهرت أهمية القوة الجوية، والاعتماد عليها كعنصر حاسم بشكل كبير، علاوة على كثرة الاعتماد على الأسلحة الذكية التي تطلق من الجو والبحر، للتعامل مع الأهداف بشكل جديد وغير مسبوق، وما تبع ذلك من تطور لبعض العقائد العسكرية في عدد من دول العالم [67].

---

66 - المرجع السابق، ص: 118.

67 - المرجع السابق، ص: 118-119.

(6) غزو العراق تسبب كذلك في عدد من التطورات في العقائد العسكرية – وبخاصة العقيدة العسكرية الأمريكية – حيث عادت أهمية العنصر البري بشكل كبير في العمليات العسكرية، وذلك بعد غياب طويل في ظل استخدام الأسلحة الذكية والاعتماد على القوات الجوية. كذلك بدأت حروب المدن والعصابات تعود بشكل أكبر في المشهد العسكري، وتطورت الحرب النفسية والإعلامية بشكل غير مسبوق [68]، علاوة على دخول الجهاد العالمي إلى المركز بشكل متزايد، والاستخدام المتزايد كذلك للعبوات الناسفة البدائية (Improvised Explosive Devices) [69] التي اقتضت ضرورة إنشاء جهات رسمية مسؤولة عن التعامل معها على خلفية ما أنتجته من إصابات كبيرة في صفوف قوات عسكرية متطورة كالجيش الأمريكي، وما تسببت فيه من صدمات بسبب الصعوبة والتكلفة الباهظة للتعامل معها، حتى إن البنتاجون خصص هيئة كاملة تسمى "المنظمة المشتركة لمكافحة العبوات الناسفة (JIEDDO)" [70] تحوي مئات الخبراء والموظفين العسكريين والمدنيين المكرسين للتعامل مع هذا التهديد.

(7) عودة روسيا إلى المشهد العالمي كقوة عظمى، وتهديدها لعدد من دول أوروبا، وبخاصة بعد غزوها لأوكرانيا عام 2014، وانخراطها في الصراعات في منطقة الشرق الأوسط كفاعل رئيسي، ودخولها في تماس وتقارب كبير مع القوات الأمريكية المتواجدة في سوريا منذ عام 2015، واستخدام روسيا لأسلحة وتقنيات غيرت بشكل مذهل مفاهيم متعددة للعقائد العسكرية، لاسيما ما يتعلق بالحروب الإلكترونية والسيبرانية، ما حدا بالولايات المتحدة – إلى جانب دخول الصين كقوة كبرى عسكرية واقتصادية في الآونة الأخيرة كذلك – إلى إدخال تغييرات جذرية على عقيدتها واستراتيجيتها العسكرية [71]، علاوة على إحداث بعض التطورات على العقائد العسكرية لدول حلف الناتو تماشيا مع المتغيرات العالمية الجديدة، بالأخص فيما يتعلق بخطر نشوب حرب متطورة في أوروبا، وتحتم الدفاع عن دول البلطيق ضد التهديد الروسي المحتمل.

(8) ظهور مفاهيم عسكرية جديدة ومتطورة ومعقدة، تبعا للتطورات العسكرية الكبيرة في مختلف المجالات، بما في ذلك مفهوم "المعارك متعددة النطاقات Multi-Domain Battles"، والذي تطور كذلك لينتج عنه مفهوم أكثر شمولا هو "العمليات متعددة النطاقات Multi-Domain Operations" [72].

---

68 - المرجع السابق، ص: 120-121.

69 - مصطلح (Improvised Explosive Devices) يطلق على العبوات الناسفة، والتي غالبا ما تكون "بدائية" أو "مرتجلة" أو "مصنعة محليا"، لذلك يقال عنها "العبوات الناسفة" فقط، أو يضاف لها أحد الأوصاف السابق ذكرها.

70 - وكالة أمريكية تابعة للبنتاجون مكرسة لمواجهة العبوات الناسفة، والتي أحدثت خسائر كبيرة وسط الجنود الأمريكيين في العراق وأفغانستان. ويتضمن برنامجها استخدام روبوتات آلية لنزع تلك العبوات، ومركبات مدرعة، وتقنيات. وقد تحولت الوكالة من برنامج إلى وكالة كبرى توظف عدة مئات من الموظفين الأمريكيين. ولمراجعة المزيد عنها؛ انظر هنا.

71 - راجع الاستراتيجية العسكرية الأمريكية الجديدة التي أقرها البنتاجون عام 2018،

Summary of the 2018 National Defense Strategy of The United States of America, Sharpening the American Military's Competitive Edge, الرابط

72 - من المفارقات أن أول من طرح هذا المفهوم كان الجنرال الأمريكي ديفيد بيركنز، قائد قيادة التدريب والعقيدة العسكرية في الجيش الأمريكي، وذلك عام 2016. وكتب بيركنز العديد من المقالات عنه في الصحف العسكرية والاستراتيجية الأمريكية. وانتشرت الفكرة بشكل سريع إلى أوروبا. واحتدمت المناقشات الفكرية، ومن ثم نُشرت الكراسات التدريبية لشرح أسس المفهوم لتحويله إلى عقيدة عسكرية قابلة للتطبيق خلفا للعقيدة التي كانت قد وضعت منذ سبعينات القرن الماضي والمسماة المعركة البرية الجوية. وتبلورت فعليا

وظهر المفهوم بسبب تعقد بيئات العمليات الحربية بشكل كبير، حيث لم تعد ميادين المعارك تتضمن مجرد مواجهة قوات برية لمثيلتها، أو جوية لنظيرتها، بل يمكن أن تتداخل عديد من أنواع ومجالات القوات (قوات برية- طائرات مسيرة – قوات الحرب الإلكترونية- الفرق السيبرانية... إلخ) في معركة واحدة أو عملية واحدة، بشكل لا يمكن معه التفريق بين الخطوط الفاصلة لانخراط قوات متعددة، وذلك بهدف إنهاء المواجهة العسكرية في أقصر مساحة زمنية ومكانية. ومن ذلك مثلا، استخدام الطائرات المسيرة لتسهيل استهداف مدفعية القوات البرية لقوات معادية.

والهدف من العمليات متعددة النطاقات هو تمكين مختلف القوات من القتال بشكل أفضل وفعال ضد عدو مشترك أو عدو بإمكانات معقدة، ما يملي على القوات أن تنظر في جميع النطاقات في وقت واحد، وكيفية مزامنة جميع تلك النطاقات للدفاع الفعال من جهة، أو تقديم معضلات متعددة للعدو من جهة أخرى. وينشأ عن ذلك بطبيعة الحال ضرورة تجهيز وتدريب الجيوش على تلك العمليات، بما في ذلك ما يتعلق بتطوير عقيدة عسكرية تتضمن ذلك النوع من التطوير المفاهيمي والعملياتي [73].

(9) اندلاع ثورات العربي في الدول العربية، وبداية حدوث تغييرات في الأنظمة العربية، مع تحول بعض تلك الثورات للنهج المسلح، واتساع رقعة ما يسمى في الأدبيات العسكرية "مكافحة التمرد"، واتساع مفهوم ما تسميه الأنظمة "مكافحة الإرهاب"، وتحول العديد من جيوش المنطقة إلى تنظيم عقائد عسكرية جديدة لجيوشها، وانتهاج تلك الجيوش للحرب ضد الجماعات الجهادية المسلحة، والحرب ضد أي معارضة للأنظمة التي تقود تلك الجيوش، لاسيما المعارضة من قبل الجماعات الإسلامية بشكل عام، حتى وإن لم تكن مسلحة. ومن أكثر الجيوش التي تحولت عمليا لهذا النهج هو الجيش المصري، الذي أدخل على تجهيزاته وتدريباته وتشكيلاته تحديثات عديدة في هذا الإطار، بما في ذلك إنشاء "قوات التدخل السريع" عام 2014، وهي القوات التي تضطلع بمهمة "مكافحة الإرهاب" بشكل أساسي.

عام 2017 عقيدة عسكرية رسمية لهذا المفهوم، ونشرت أول كراسة رسمية تدعى "FM-3 Operation 2017". ولمزيد من التفاصيل: انظر هنا. وللتعرف على بعض ما كتبه الجنرال بيركنز، انظر هنا، وهنا، وهنا.

73 - (Defense News، The Multi-Domain Battle), 3 October 2016 الرابط .Defense News ,(، From Multi-Domain Battle to Multi-Domain Operations: Army evolves its guiding concept, 9 October 2018 الرابط، واللواء الركن: علاء الدين حسين مكي خماس، "مجلة كل العرب"، العمليات متعددة الأوساط: دراسة في تطور الفكر العسكري الأمريكي في القرن الحادي والعشرين، الرابط.

الفصل الثالث: البناء التنظيمي للقوات المسلحة

أسس التخطيط لبناء القوات المسلحة [74]

من أجل بناء هيكل تنظيمي لأي قوات مسلحة، لابد من اتباع أصول وقواعد منهجية، وتحديد واتباع أساس نظري قوي ومؤطر بشكل يجعل هناك تناسبا بين بنية تلك القوات والمهام المنوطة بها زمني السلم والحرب، مع الوضع في الحسبان كذلك التناسب مع أهداف الدولة وإمكاناتها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، في ظل بناء عقيدة عسكرية لتلك القوات.

ففي زمن السلم يتعين على ذلك البناء التنظيمي تعزيز جاهزيته على ردع العدوان الخارجي المحتمل، وتطوير قدراته للبقاء في حالة جاهزية مناسبة للتطورات الداخلية والتطورات على الصعيدين الإقليمي والدولي. كذلك تتعين جاهزيته لتأمين الانتشار (الفتح الاستراتيجي) ريثما تتم تعبئة القوات المسلحة إلى المستوى اللازم للحرب (رفع الجاهزية القتالية)، بحيث لا يزيد حجم القوات النظامية والاحتياطية عن مستوى استيعاب إمكانات الدولة في تلك المرحلة، مع الوضع في الحسبان التناسب الضروري المتعلق بمسألة تسخير بعض الإمكانات المدنية في خدمة القوات المسلحة وقت الأزمات الكبرى والحروب، حتى لا يحدث تأثير سلبي على الناتج القومي وحجم النشاط الاقتصادي الضروري لحياة المواطنين.

وينبغي ألا يغيب عن الأذهان حال العمل على تشكيل بناء تنظيمي للقوات المسلحة مسألة التأسيس لانتقال القوات من حالة السلم إلى الحرب، والعكس، حيث يتعين أن يدرس هذا الانتقال كعملية متواصلة ضرورية للتأقلم مع الظروف المتغيرة والانتقالات الحادة في بعض الأحيان بين الحالات المختلفة للدولة المعرضة للتوترات والنزاعات.

هناك ثلاث عناصر منهجية تتضمن تدابير ينبغي مراعاتها في إطار عملية إعداد برنامج لبناء القوات المسلحة وفقا لفترة محددة، وطبقا لاحتياجات ومتطلبات الدولة المعنية، وهي:

(1) إعداد قاعدة الأولويات ذات الصلة (سياسية - عسكرية - اقتصادية - حقوقية - علمية وتكنولوجية....)، والتي تتضمن أمورا أساسية، مثل:

- تحديد المصالح القومية، ومصالح الدول الحليفة، أو الدول التي تتمتع معها الدولة بعلاقات جيدة.
- دراسة وتحديد درجة التهديدات العسكرية التي تجابه الدولة.
- دراسة استراتيجية العدو التي ينتهجها لبلوغ أهدافه العسكرية.
- دراسة السيناريوهات المحتملة لتأثير التهديدات العسكرية.
- تحديد استراتيجية تحقيق الأمن العسكري للدولة.
- تحديد مهام السياسة العسكرية المنوط بتنفيذها المؤسسة العسكرية.

---

74 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 46-54.

- أشكال وأساليب عمل القوات المسلحة.
- دراسة طرق تحقيق المتطلبات العملياتية (السلاح والعتاد المستقبلي اللازم تأمينه، وكذلك تشكيلات وصنوف القوات اللازمة، والمتطلبات اللوجستية، وغيرها).
- دراسة وتحديد الإمكانات الاقتصادية اللازمة لتأمين المتطلبات العسكرية.
- إعداد الوثائق الحقوقية المتعلقة ببناء القوات المسلحة، وحل المشكلات الحقوقية المحتمل مواجهتها.
- إعداد خطة بحث علمي، أو تزويد بتكنولوجيات معينة ضرورية لبناء القوات والحفاظ على تطورها.

(2) إعداد المسائل المتعلقة ببنية القوات المسلحة وقوامها (تشكيلها وتنظيمها)، والتي يتوجب أن تتناسب مع متطلبات تحقيق الأمن العسكري للدولة، وأن تتوافق مع اتجاهات وأساليب التطور المستقبلي. ومن ضمن تلك المسائل:

- تحديد قوام القوات المسلحة في كل من زمني السلم والحرب.
- تحديد اتجاهات تطوير السلاح والعتاد القتالي، وتزويد القوات بها.
- تحديد نظام القيادة بالقوات المسلحة.
- تحديد نظام الجاهزية القتالية، ونظام إعداد الاحتياطي للقوات المسلحة وجاهزية التعبئة.
- تحديد نظام التأمين التقني والاقتصادي للقوات.
- تحديد نظام نشر القوات في إطار بنية تحتية موحدة.
- تحديد نظام تدريب الكوادر البشرية.

(3) ضرورة التركيز على تحديد أولويات معينة ضرورية لضمان النجاح في بناء القوات المسلحة، وبالأخص الأولويات المتعلقة بالنفقات اللازمة لبناء تلك القوات، مثل:

- تحديد كافة أشكال النفقات اللازمة لإيصال بنية القوات إلى الشكل والحجم والقوام المطلوب.
- ضرورة العمل على ضمان تناسب هذه النفقات مع الإمكانات الاقتصادية والعسكرية – التي جرى تحديدها مسبقا – للدولة.
- تحديد النفقات اللازمة للحفاظ على جاهزية القوات بوضعها الراهن، وتطوير جاهزيتها المستقبلية بما يتناسب مع تطور التهديدات العسكرية على المستويات المختلفة.

أسس بناء القوات المسلحة [75]

(1) أساس العقيدة العسكرية

يقصد به بناء القوات على أسس من العقيدة العسكرية المنبثقة من الرؤية السياسية للدولة وأهدافها، وتدريب الأفراد على الإخلاص لأهداف الأمة، والتفاني في خدمتها وتحقيق مصالحها.

(2) مراعاة النظام السياسي الاجتماعي للدولة

يعمل هذا الأساس على وحدة القوات المسلحة، وتعظيم قدراتها على الصمود في وقف العدوان، والتحرك لتنفيذ أهداف الدولة، وذلك بناء على التماسك الاجتماعي، والوحدة السياسية والفكرية للمجتمع، واعتبار القوات المسلحة نفسها امتدادا للشعب وجزءا من المؤسسات الخادمة له والمدافعة عن مصالحه. مع مراعاة بناء قوات بحجم متناسب مع تعداد السكان بالدولة، لعدم إحداث تأثير سلبي على استمرارية مناحي الأنشطة المختلفة بالدولة.

(3) ربط البنية باقتصاد الدولة

بناء القوات المسلحة على أساس تعزيزها عبر مشاركة قطاعات الاقتصاد الوطني المختلفة في بناء القوات، والقدرة على تعويض الخسائر في وقت الحرب، وتحمل خوض القتال لفترات ربما تطول. مع تكييف الاقتصاد على قدر مناسب من الإنفاق العسكري المساهم في بناء قوات مسلحة قادرة على تحقيق مهامها وأهدافها.

(4) تبعية القوات للقيادة السياسية

من أجل تحقيق أهداف الدولة من وراء بناء قوات مسلحة، يتعين تبعية تلك القوات للقيادة السياسية للدولة، وغرس ذلك في مستويات القوات المختلفة، وترسيخ مفهوم الإشراف المدني على القوات المسلحة وخضوعها للسلطة السياسية للدولة وليس العكس.

(5) الانضباط العسكري

من أهم الأسس التي يتعين بناء قوات مسلحة عليها طاعة أوامر القيادة، والانضباط العام داخل تشكيلات وتنظيمات القوات، والالتزام بالمهام والمسؤوليات الملقاة على عاتق الأفراد والقادة. وتزيد أهمية ذلك الأساس في حالة العمل على تحقيق انضباط طوعي واعٍ على كافة المستويات بالقوات.

(6) مركزية القيادة

من الأسس المهمة لتحقيق الانضباط، لاسيما وقت الحرب، حيث تحتاج القوات إلى أن تكون مؤسسة موحدة متلاحمة بشكل كبير على جميع المستويات. ولا تتعارض المركزية مع منح هامش جيد للقيادة الميدانية في الظروف الخاصة التي يصعب فيها التواصل مع القيادة العليا، مع العمل على تدريب قيادات

75 - المرجع السابق، ص: 30-33، وإعداد الدولة للدفاع، مرجع سابق، ص: 84-86، والاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سابق: ص: 163-164، و167-168،

أفرع وتشكيلات وتنظيمات القوات على التعامل مع مثل تلك الأحوال في ظل العقيدة العسكرية المقررة. وسبق الكلام عن أهمية العقيدة العسكرية في منح ذلك الهامش "اللامركزي" اللازم لاتخاذ قرارات تكتيكية ميدانية سريعة ومهمة.

(7) بناء قوات نظامية محترفة

تقتضي الظروف العالمية الحالية إلى المحافظة على بناء قوات مسلحة محترفة، ولا يمكن بناء قوات حديثة إلا في ظل بناء نظامي محترف، بقوة بشرية مدربة ذات جاهزية قتالية مناسبة، وتملك معدات حربية على درجة عالية من الصلاحية ومتناسبة مع الدفاع عن المقدرات، وتحقيق أهداف الدولة. كما يتعين تنظيم تلك القوات في تشكيلات ذات تنظيم ونسق إداري محكم ومبني على أسس علمية.

(8) مراعاة التوازن بين القوة البشرية والعتاد الحربي

من أجل تحقيق الهدف من بناء القوات المسلحة، ينبغي مراعاة التوازن بين حجم وقدرات القوة البشرية والعتاد الحربي، حيث يصعب تحقيق النصر في الحرب في حالة وجود فجوة كبيرة في التناسب بين كل منهما.

(9) توفير مساحة للتطوير العسكري المستمر

مع التقدم المستمر والمذهل في التكنولوجيا ووسائل الحرب والتدريب، ينبغي بناء القوات مع توفير مساحة من التطوير المدروس والمستمر على كافة النواحي والمستويات، وبالأخص عامل توفير الجاهزية المستمرة على خوض قتال في ظروف مختلفة، مع تدريب القوة البشرية على كل ما تستطيع الدولة وضع يدها عليه من تقنيات حربية حديثة. كما يتعين توفير أكاديميات عسكرية تعمل على تخريج كوادر قادرة على مجاراة التكنولوجيا العسكرية المتطورة.

الهيكل البنيوي للنظام العسكري بشكل عام (هيكل البناء الاجتماعي - التشكيل الهرمي والرتب والوحدات العسكرية)

هذا الهيكل البنيوي يشكل ما يعرف بـ "النظم العسكرية "Military Systems"، والتي يمكن تعريفها بأنها "الأحكام والأعراف والصيغ الإجرائية التي تحدد أنماط العلاقات الاجتماعية والممارسات السلوكية لأبناء القوات المسلحة، بحيث يعرف كل منهم واجباته وحقوقه وقنوات اتصالاته بالآخرين، ويفهم مركزه الوظيفي في المؤسسة العسكرية، ويدرك أهداف تلك المؤسسة خلال زمني السلم والحرب" [76].

ويمكن أن تعني النظم العسكرية كذلك، "التشكيلات والوحدات القتالية على اختلاف اختصاصاتها ومستوياتها وحجومها، وما تشغله من بنايات ومساحات أرضية، وما تمتلكه من أسلحة وأجهزة ومعدات وذخيرة ومؤن، وما ترفعه من أهداف وشعارات واستراتيجيات، وما تتبناه من أيديولوجيات ومبادئ وفلسفات" [77].

76 - علم الاجتماع العسكري، مرجع سابق، ص: 107.

77 - المرجع السابق.

خصائص الهيكل البنيوي للقوات المسلحة

لهذا الهيكل البنيوي خصائص تميزه عن الهياكل الاجتماعية الأخرى بالدولة، ولا يمنع ذلك تقاطع بعض تفاصيل تلك السمات مع تفاصيل سمات الهياكل الأخرى. ومن ضمن هذه الخصائص [78]:

(1) مهمة النظم العسكرية:

النظم العسكرية هي التي تشكل الوحدات القتالية المتخصصة، وتشرف على تدريبها وإعدادها وتسليحها، من أجل مزاولة تلك القوات لمهامها المنوطة بها. وهذه المهام تعتبر هي الوظائف التي يؤديها النظام العسكري داخل إطار المؤسسة العسكرية ككل، بحيث تساهم تلك الوظائف في استمرارية المؤسسة ونموها وتحقيق أهدافها.

وتخضع تلك المهام – كما سبق بيانه – لعقيدة عسكرية مقررة، وأهداف مشتركة، يتعين على منتسبي ذلك البناء الالتزام بها للعمل في إطار موحد ومنسجم، بعيدا عن مصادر الخلاف والشقاق والأعمال الفردية غير المؤسسية.

ويمكن فهم أدوار ومهام النظم العسكرية بشكل أكبر من خلال تقسيمها إلى هياكل عمودية (انظر التدرج الهرمي للبناء العسكري المشروح في النقطة التالية)، وهياكل أفقية تعمل على تمكين الوحدات الاختصاصية داخل التشكيلات القتالية من أداء أدوارها ومهامها في إطار التدرج الهرمي والهيكل العمودي للنظام.

(2) التدرج الهرمي للبناء العسكري:

هو تدرج دقيق، وأكثر إحكاما من الهياكل الاجتماعية الأخرى، ويبدأ التدرج الهرمي من أعلى سلطة، وهي القائد الأعلى للقوات المسلحة، انتهاء بالفرد المجند، فيما يعرف بالتسلسل القيادي " Chain of Command"، الذي يتضمن العلاقات ووسائل تحقيق الانضباط والفاعلية داخل هيكل بناء القوات المسلحة.

وتتوزع الأدوار الوظيفية في التدرج الهرمي للقوات المسلحة على ثلاث مستويات:

أ- مستوى الأدوار القيادية، ويتمثل في أدوار قادة الفيالق والفرق والألوية.

ب- مستوى الأدوار الوسطى، ويتمثل في أدوار الضباط العاملين بالوحدات والتشكيلات القتالية والإدارية – من غير قادة الفيالق والفرق والألوية.

ج- مستوى الأدوار القاعدية، ويتمثل في أدوار نواب الضباط وضباط الصف والجنود.

ولكل دور من هذه الأدوار العسكرية واجبات وحقوق ونمط اتصالات وتفاعلات - محددة ومختلفة حسب كل دور - داخل وخارج المؤسسة العسكرية.

ويقوم التدرج الهرمي في الأساس على "الرتبة العسكرية" التي تحدد نمط العلاقات بين الرؤساء

78 - المرجع السابق، ص: 107-125، وعلم الاجتماع العسكري.. التحليل السوسيولوجي لنسق السلطة العسكرية، مرجع سابق، ص: 81-85،

والمرؤوسين بطريقة موضوعية. ويمكن تعريف الرتبة العسكرية بأنها "الصفة أو الدرجة التي تمنح للأفراد العسكريين، والتي تحدد مكانهم في التدرج الهرمي بدقة، وتمنحهم صلاحية ممارسة السلطة وإلقاء الأوامر ضمن إطار تحدده اللوائح العسكرية المقررة".

وتُقسم الرتب إلى درجات تحدد الأوضاع والقوة النسبية للفئات المختلفة من الأفراد الذين يتقلدونها، مع ما يترتب على ذلك من حالة التزام الطاعة من قبل المرؤوسين لرؤسائهم، وتغطية مهام قائد أو رئيس أو رتبة معينة من قبل من يليه في سلسلة الرتب في حالة غياب الرتبة الأعلى لأي ظرف في زمني السلم والحرب، مع الاستثناء في حالة "صلاحية القيادة"، مثل إمكانية ممارسة قائد متخصص بمجال معين لسلطة إلقاء الأوامر على من هو أعلى منه رتبة ممن لا يتمتع بالصلاحية في موقع التخصص، مثل حالة القائد الطبيب في المستشفى العسكري.

ويظهر من خلال التدرج الهرمي شكل "الهيكل العمودي" لتشكيل الوحدات والتشكيلات داخل النظم العسكرية، والذي يمكنه تلبية كافة حاجات العمليات التدريبية والقتالية والإدارية للكتيبة أو اللواء أو الفوج أو أي وحدة وتشكيل عسكري، مع ملاءمة الهيكل لمتطلبات تلك الوحدات والتشكيلات الآنية والمستقبلية، إضافة إلى القدرة على توزيع الأدوار والمهام والواجبات وتحديد مواقع تحمل المسؤولية عبر تلك الهياكل، والقدرة على التنسيق بين الفعاليات والواجبات داخل الوحدات والتشكيلات من جهة، وبين الوحدات والتشكيلات المختلفة داخل المؤسسة العسكرية بشكل عام من جهة أخرى.

ويمكن – نظريا، وفي الدول غير القمعية - للمرؤوس عدم طاعة أوامر الرئيس أو القائد أو الرتبة الأعلى في حالة مخالفتها للوائح العسكرية، فتلك اللوائح تتضمن توصيفات دقيقة مكتوبة لمعظم المواقف العامة والمؤقتة والطارئة، وكيفية مواجهتها، وتعتبر إطارا مرجعيا للقوات. ويمكن الاحتكام لتلك اللوائح في حالة النزاع بين الرئيس والمرؤوس في الأوامر العسكرية الصادرة من أعلاهما إلى الآخر.

(3) ضرورة الالتزام بأداء الأدوار العسكرية:

بمجرد دخول الفرد ضمن المنظومة العسكرية، يتعين عليه التكيف مع هذا المجتمع الجديد، وأداء المهام المنوطة به بعد التدريب عليها، وفي حالة تقصيره يتعرض للعقاب.

(4) مساهمة كافة العسكريين في تحمل الأعباء والواجبات:

وتكون تلك المساهمة بشكل تكاملي بين الجميع على مختلف رتبهم، ويتعاظم دور البناء العسكري في حالة الاعتماد على أسس تقسيم العمل والتخصص فيه، مع دفع كافة أعضاء البناء إلى المشاركة في القيام بأعباء الأعمال المطلوبة.

(5) وجود سلطة تحكم البناء

تعتبر تلك السلطة بمثابة الوسيلة الشرعية التي يعتمدها البناء العسكري لضمان تجاوب وانسجام سلوك مكوناته وأفراده مع المهام المنوطة والأهداف المرسومة. وهي القوة التي يمارسها أصحاب الرتب والأدوار المختلفة بالبناء العسكري، والمدعومة باللوائح المتعارف عليها ضمن ذلك البناء، والتي تضمن طاعة الأوامر الصادرة من الرتب القيادية للرتب الأدنى.

ويتميز البناء العسكري باعتماده على "نظام المنزلة Status System"، وهي السمعة والشرف والاحترام الذي يمنحه المركز الوظيفي لصاحبه داخل البنية العسكرية. وتجدر الإشارة إلى أن نظام المنزلة يعمل بشقين؛ الأول رسمي، وهو ما يتماشى مع السلطة الممنوحة لكل رتبة، والآخر غير رسمي، وهو الذي يعتمد على الخبرات النادرة والمؤهلات العلمية ونوعية التدريب العسكري والتقني الذي يتمتع به صاحب الرتبة العسكرية، مثل المهندس العسكري الذي قد يحظى بقدر من الاحترام والتقدير – الذي لا يحظى به لمجرد رتبته العسكرية الرسمية - مقابل مؤهلاته العلمية وتدريبه الفني والتقني.

(6) الرقم العسكري:

الرقم العسكري للأفراد والسرايا والكتائب والفرق والألوية ضروري في نظام القوات المسلحة، حيث إن حياة الأفراد داخل هذا البناء حياة غير فردية، وإنما مرتبطة بنظام ونسق رسمي قائم بذاته، ومرتبط بنظام بيروقراطي يتضمن إدارات وملفات عن شؤون الأفراد والتنظيمات والتشكيلات العسكرية.

وحدات وتشكيلات القوات المسلحة [79]

تختلف وحدات وتشكيلات الجيوش في تفاصيلها، وأعدادها، وتكوينها، وتخصصاتها، من بلد لآخر، ومن زمن لآخر، وتختلف التشكيلات كذلك من صنف عسكري لآخر مع بعض الاشتراك في تسميات تشكيلات رئيسية. وفيما يلي عرض لأهم وحدات وتشكيلات القوات المسلحة بشكل عام مع عرض بعض ما يخص بعض الدول التي اختصت بتسميات أو أوصاف تشكيلات معينة.

في القوات البرية

هناك بعض التشكيلات والوحدات الرئيسية التي تتألف منها معظم القوات البرية بمختلف دول العالم، أو التي تعتبر متواجدة في تشكيل أي جيش، وكذلك توجد معظم هذه التشكيلات في صنوف أخرى من القوات كالقوات البحرية والجوية والدفاع الجوي، مع اختصاصها ببعض التشكيلات على خلاف القوات البرية.

1- الرهط أو الحظيرة أو الجماعة (Squad أو Crew أو Patrol أو Section):

هي أصغر وحدة عسكرية، وتتشكل عادة من 5 إلى 15 فردا، ويقودها عادة ضابط صف برتبة رقيب.

2- الفصيل أو المفرزة (Platoon):

هي وحدة عسكرية مشكلة من جماعتين (حظيرتين) إلى 4 جماعات، وعدد أفرادها بين 15 إلى 40 فردا، ويقودها عادة ضابط برتبة ملازم إلى نقيب.

3- السرية (Company):

هي وحدة عسكرية مشكلة من 3 إلى 5 فصائل، وتعد السرايا العناصر الأساسية لجميع الكتائب، ويتراوح عدد أفراد السرية بين 100 إلى 200 فرد، ويقودها عادة ضابط برتبة نقيب إلى رائد.

79 - Council on Foreign Relations (CFR)"، Modern Military Force Structures الرابط. , AeroTech news, Military units: How each service is organized, الرابط

وتجدر الإشارة إلى أن مصطلح "سرية" يطلق في تشكيلات المشاة، بينما يستخدم مصطلح "كوكبة" بدلا من السرية في تشكيلات الفرسان، ومصطلح "بطارية" في تشكيلات المدفعية.

4- الكتيبة (Battalion):

هي وحدة عسكرية مؤلفة من 4 إلى 6 سرايا، وعدد أفرادها يتراوح بين 500 إلى 1000 فرد، ويقودها عادة ضابط برتبة رائد إلى عقيد.

5- الفوج (Regiment):

وحدة عسكرية تتألف من كتيبتين إلى ثلاثة كتائب، ويقودها عادة ضابط برتبة مقدم إلى عميد. يذكر أن الفوج يتواجد ضمن وحدات القوات المسلحة ببعض الدول، بينما لا يوجد بدول أخرى، فيوجد مثلا في الجيش البريطاني، ويعد الفوج أكبر التشكيلات في الجيش البريطاني بتكونه من العديد من الكتائب (كل فوج بريطاني يكافئ غالبا لواء أمريكي). بينما أُلغي مسمى الفوج في الجيش الأمريكي منذ عام 1957، عدا وجود استثناءات يسيرة، منها فوج يدعى "فوج سلاح الفرسان المدرع". ولا زال كذلك فيلق مشاة البحرية الأمريكي يشغّل بعض الوحدات المكونة من أفواج، كل فوج فيها يتشكل من 4 كتائب، وتعداده حوالي 2000 فرد. وتوجد أفواج في تشكيل القوت المسلحة المصرية.

6- اللواء (Brigade):

هو وحدة عسكرية تتألف من كتيبتين إلى 5 كتائب، وعدد أفراده يتراوح بين 3000 إلى 5000 فرد، ويختلف ذلك من دولة لأخرى. عادة ما يكون اللواء جزءا من فرقة عسكرية، ولكن أحيانا تتشكل ألوية مستقلة وتعمل بشكل منفصل عن الفرق العسكرية التقليدية. ويقود اللواء عادة ضابط برتبة عميد إلى لواء.

واللواء أصغر وحدة مقاتلة مستقلة عن الفرقة. وفي الجيوش الحديثة؛ يكون هناك ما يسمى "مجموعة لواء"، فمثلا، تتشكل "مجموعة لواء المشاة" من ثلاث كتائب مشاة أساسية، بالإضافة إلى كتيبة دروع من الدبابات، وكتيبة مدفعية، وكتيبة خدمات تسمى كتيبة الإمداد والتموين، وتتمثل مهمتها في توفير الخدمات الطبية، وخدمات التموين، والصيانة، والنقل، والاتصالات، إلى جميع الكتائب بمجموعة اللواء. وتتمتع "مجموعة اللواء" بقابلية الاستعداد لتنفيذ المهام بشكل مستقل عن الفرق العسكرية.

7- الفرقة (Division):

هي وحدة عسكرية كبيرة يتراوح عدد أفرادها بين 15 ألف فرد إلى 20 ألف فرد، وتضم الفرقة الواحدة عدة ألوية، ربما تتشكل أقل فرقة من 3 ألوية، ويقود الفرقة عادة ضابط برتبة عميد إلى لواء. وتقوم الفرقة بعمليات تكتيكية رئيسية مستقلة ضمن فيالق القوات المسلحة، ويمكنها خوض معارك واشتباكات متواصلة. وللفرقة جهاز قيادة يتألف من قائد الفرقة وجهاز أركان متكامل يضم فروعا من مختلف الاختصاصات. ويمكن أن تتشكل فرق متخصصة، مثل فرق المشاة الخفيفة، وفرق المشاة المدرعة أو الآلية، والفرق المحمولة جوا، وفرق الهجوم الجوي.

8- الفيلق (Corps):

وحدة عسكرية مشكلة من فرقتين إلى 5 فرق، وعدد أفرادها يتراوح بين 40 ألف إلى 50 ألف فرد، ويصل في بعض التقديرات العسكرية والتشكيلات العسكرية ببعض البلاد إلى 100 ألف فرد. ويقوده عادة ضابط برتبة لواء إلى فريق. ويعد الفيلق أكبر وحدة عسكرية تكتيكية في القوات البرية الأمريكية (الجيش)، وهو مسؤول فيها عن ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى أوامر تكتيكية.

9- الجيش الميداني (Field Army):

هو وحدة عسكرية تتشكل عادة من فيلقين أو أكثر، وعدد قواته يتراوح بين 50 ألف فرد أو أكثر. ويقوده ضابط برتبة لواء، أو فريق، أو فريق أول. في الجيش المصري يوجد جيشان ميدانيان، هما الجيشان الثاني والثالث الميدانيان.

10- مجموعة جيوش أو جبهة حربية (Army Group أو Front):

هي أكبر تجمع عسكري في تشكيلات القوات المسلحة، وبخاصة لدى الدول التي لها أكثر من جيش واحد، وعدد قواتها يتراوح بين 400 ألف فرد أو أكثر. ويقودها ضابط يحوز أعلى رتبة عسكرية، والتي غالبا ما تكون رتبة فريق أول إلى مشير. وقد يصل عدد الأفراد بمجموعة الجيوش إلى مليون أو أكثر. ويمكن تشكيل مجموعة جيوش من قوات مشتركة متعددة الجنسيات.

وكنموذج لتصور تكوين قوات برية؛ يتكون الجيش الصيني، الذي يطلق عليه اسم "جيش التحرير الشعبي (PLA)"، من 7 مناطق عسكرية، و18 فيلقا، و37 فرقة، و67 لواء وفوجا مستقلا، وتضم قواته ما يقارب 850 ألف جندي، يتم توزيعهم على فيلقين أو ثلاثة حسب المنطقة الجغرافية، ويضم كل فيلق ما بين 30 و60 ألف جندي. وتمتلك القوات البرية 7000 دبابة، و7500 ناقلة جنود مدرعة، ومدفعية بإجمالي 20 ألفا، إضافة إلى 400 طائرة مروحية. وتقسم القوات البرية وفقا لمهامها وتخصصاتها إلى وحدات ميدانية متنقلة، وحرس حدود برية، وحرس حدود بحرية. وتتكون القوة البرية بشكل رئيسي من سلاح المشاة (آلية وميكانيكية)، وسلاح المدفعية (أرضية ومضادة للطائرات)، وسلاح المدرعات، وسلاح الهندسة، وسلاح الإشارة، وسلاح الحرب الكيماوية، وسلاح الاستطلاع، وسلاح الحرب الإلكترونية، وسلاح السيارات، وسلاح الطوبوغرافيا، وسلاح الرصد الجوي، وغيرها من الأسلحة المتخصصة [80].

في القوات البحرية

يغلب فيها تقسيم القوات إلى أساطيل وأسيطلات وسفن وأسراب، وفيما يلي لمحة عن بعض التشكيلات الشائعة:

1- الأسيطل (Flotilla):

يتشكل في عدد من الدول من تجمع عملياتي أو وحدة عملياتية مستقلة في إطار الهيكل التنظيمي تحت الأسطول ومندرجة في قوامه. ويتشكل في بعض الدول من سفينتين حربيتين أو أكثر من نفس النوع

80 - شبكة الصين، القوات البرية لجيش التحرير الشعبي الصيني، الرابط.

(غواصات أو مدمرات أو فرقاطات مثلا)، بينما في دول أخرى يتشكل من سفن حربية مختلفة. وقد حل محله في العديد من القوات البحرية مصطلح "تشكيل بحري"، فهناك على سبيل المثال: تشكيل غواصات، أو تشكيل فرقاطات [81].

2- السرب البحري (Squadron):

غالبا ما يتشكل في العديد من الدول من مجموعة صغيرة من السفن الحربية من نفس النوع (سرب الغواصات مثلا). ولا تعتبر هذه التسمية شائعة في القوات البحرية الأمريكية.

3- الأسطول (Fleet):

هو أكبر تشكيل بحري في كل القوات البحرية، وفي القوات البحرية كبيرة الحجم كالبحرية الروسية على سبيل المثال تضم أساطيلها؛ الأسطول الشمالي وأسطول البحر الأسود وأسطول المحيط الهادئ، والعديد من الأسراب البحرية الأخرى الأصغر حجما التي تغطي القطب الشمالي والبحر المتوسط وبحر قزوين. وتضم البحرية الأمريكية خمسة أساطيل عاملة؛ الأسطول الثاني (أسطول المحيط الأطلسي) ومقره نورفولك بولاية فرجينيا، والأسطول الثالث (أسطول ساحل المحيط الهادئ) ومقره سان دييجو بولاية كاليفورنيا، والأسطول الخامس (أسطول الخليج العربي) ومقره المنامة بدولة البحرين، والأسطول السادس (أسطول البحر المتوسط) ومقره على متن سفينة القيادة بالأسطول مقابل ساحل مدينة نابولي الإيطالية، والأسطول السابع (أسطول المحيط الهادئ) ومقره في أوساكا بدولة اليابان.

4- وفي البحرية الأمريكية:

هناك العديد من تشكيلات البحرية الخاصة بها نظرا لكبر حجم أصولها ووسائطها البحرية وتشعب قواتها البحرية، فيوجد مثلا "حاملة الجناح الجوي Carrier Air Wing"، وهي حاملة الطائرات التي تحمل جناح طيران (مكون عادة من أكثر من 70 طائرة حربية)، و"المجموعة الضاربة المرافقة لحاملة الطائرات Carrier Strike Group) التي تتشكل من حاملة طائرات تصحبها عدد من السفن الحربية المكلفة بحمايتها والتي عادة ما يكون منها طرادات ومدمرات و/ أو فرقاطات مع عدد من السفن الحربية الأصغر حجما (سيأتي ذكرها في أنواع السفن الحربية).

في القوات الجوية

1- الرحلة (Flight):

أصغر مجموعة تنظيمية لأفراد القوات الجوية، والتي عادة ما يقودها ضابط برتبة نقيب جوي. وهي مكافئة تنظيميا للكتيبة في القوات البرية لكن بأعداد أفراد أقل بكثير. وتشمل الرحلة في الغالب تشكيلا من طائرتين حربيتين.

81 - راجع: مجلة المسلح، البحرية الصهيونية، مقدم بحار/ حسين علي حسين، 17 يناير 2014، الرابط

2- السرب (Squadron):

يعد السرب الوحدة التنظيمية الأساسية في تشكيل القوات الجوية، وعادة ما يقود السرب ضابط برتبة رائد أو مقدم جوي. ويتشكل السرب من رحلتين أو أكثر بأعداد مختلفة من الأفراد تتراوح بين 30 إلى 500 فرد وعدد من الطائرات الحربية يتراوح بين 18 إلى 24 مقاتلة. وعادة ما يتم تسمية السرب برقمه أو بنوع طائراته الحربية أو وظيفته، مثل "سرب الاستطلاع الأول 1st Reconnaissance Squadron" في القوات الجوية الأمريكية على سبيل المثال [82].

3- المجموعة (Group):

تتشكل من سربين أو أكثر، ويقودها عادة ضابط برتبة عقيد جوي. وغالبا ما تكون وظيفة الأسراب داخل المجموعة مشابهة لاسم المجموعة، على سبيل المثال "مجموعة العمليات"، و"مجموعة الصيانة"، و"مجموعة دعم المهمة"، و"المجموعة الطبية" [83].

4- الجناح (Wing):

يتشكل عادة من مجموعتين جويتين أو أكثر، واحدة من كل تخصص وظيفي، وعادة ما يقود الجناح ضابط برتبة عقيد أو عميد جوي، حيث يكون أقدم رتبة في الجناح. وفي الولايات المتحدة يتم تسمية الأجنحة حسب مجموعة متنوعة من المهام، فهناك "الجناح المقاتل Fighter Wing"، و"جناح القنابل Bomb Wing"، و"جناح الجسر الجوي Airlift Wing"، و"جناح الفضاء Space Wing"، و"جناح العمليات الخاصة Special Operations Wing"، وما شابه ذلك.
وفي القوات الجوية الأمريكية، تنقسم الأجنحة إلى قسمين: "جناح مُركّب Composite Wing " وهو الذي يشغّل أكثر من نوع من الطائرات الحربية ويمكن تصميمه كوحدة قائمة بذاته متمتعة بإمكانية القيام بمهمة تدخل سريع في أي مكان بالعالم، و"جناح متخصص Objective Wing" وهو جناح ذو تخصص معين، جناح عملياتي أو جناح عبارة عن قاعدة جوية أو جناح مهمة متخصصة. تضم الأجنحة عادةً "مجموعة عمليات" و"مجموعة صيانة" و"مجموعة دعم" و"مجموعة طبية" [84].

5- القوات الجوية المرقمة (Numbered Air Forces):

تنظيم لبعض وحدات وتشكيلات القوات الجوية في الولايات المتحدة ترجع تسميته بسبب تنظيمه بشكل مرقّم (القوة الجوية الأولى.. الثانية.. العاشرة.. إلخ)، يتشكل من جناحين على الأقل، وفي الأغلب من 10 أجنحة أو أكثر. وهو يعادل "الفرقة" في القوات البرية. وعادة ما يقوده ضابط برتبة لواء أو فريق جوي. وفي الأغلب يكون مرتبطا بنطاق جغرافي معين، فعلى سبيل المثال تتمثل المهمة الرئيسية لـ "القوة الجوية الأولى First Air Force" في ضمان السيادة الجوية والدفاع الجوي للولايات

82 ,U.S Depart of Defense -الرابط
83 ,U.S Depart of Defense -الرابط
84 ,U.S Depart of Defense -الرابط

الأمريكية الواقعة في قارة أمريكا الشمالية وجزر فيرجن الأمريكية وبورتوريكو [85].

الرتب العسكرية [86]:

تختلف أنماط الرتب العسكرية اختلافا يسيرا بين الدول، وبالأخص الدول العربية، ومن جهتها؛ قسمت الجيوش العربية الرتب العسكرية إلى ثلاث مراتب: مرتبة الأفراد، ومرتبة ضباط الصف، ومرتبة الضباط، وقد صدرت التوجيهات من اللجنة العسكرية التابعة للجامعة العربية بتوحيد تسميات الرتب العسكرية في الجيوش العربية عام 1966، فتم توحيد أسماء الرتب إلى حد كبير مع بقاء بعض الاختلافات اليسيرة:

(1) رتب الأفراد وضباط الصف: (غالبا ما يطلق على رتب ضباط الصف "درجات"، والضباط "رتب").

1- جندي (Private): هو أصغر رتبة عسكرية في القوات المسلحة، ويمثل الفرد العسكري الذي يقع في أدنى درجات التراتبية العسكرية. ولا يوجد للجندي أي شارة على الذراع أو الكتف، ولا يشترط أن يكون كل الجنود مقاتلين.

2- جندي أول (Private 1st class): هي الرتبة العسكرية الثانية في التراتبية العسكرية، وصاحبها يقع في مرتبة أعلى من جندي، وأقل من عريف. والجندي الأول يحمل شارة على الذراع تشبه رقم 7.

3- عريف (Corporal): هي الرتبة الثالثة في التراتبية العسكرية، وهي أول رتبة من رتب ضباط الصف. ويمكن أن يقود العريف حظيرة، أو يكون مساعدا لرقيب قائد حظيرة. ويحمل شارتين على الذراع تشبهان رقم 7. رتبة العريف يمكن أن تكون تحت مسمى "عريف أول" في بعض الدول.

4- رقيب (Sergeant): تعد رتبة قيادية في مستوى ضباط الصف، ويمكن أن يكون مسؤولا عن قيادة حظيرة جنود. وتحمل رتبته ثلاث شارات على الذراع تشبه رقم 7. رتبة رقيب قد توازي رتبة "عريف" في بعض الدول.

5- رقيب أول (First Sergeant): رتبة من رتب ضباط الصف أعلى من رتبة رقيب. وتحمل رتبته أربع شارات على الذراع تشبه رقم 7 علاوة على نسر (شعار الجمهورية) أعلى الشارة الرابعة. وقد توازي رتبة "رقيب" في بعض الدول.

85 U.S Depart of Defense, -الرابط

86 - مجلة درع الوطن، الصادرة عن القوات المسلحة الإماراتية، لواء ركن (م) سعود أحمد حسون، الرتب العسكرية.. لها موقعها في التاريخ العسكري، العدد رقم 484 الصادر في 1 مايو 2012م، من صفحة 112 إلى 117، رابط العدد. رابط مباشر للمقال منفردا، والرتب العسكرية، موقع وزارة الدفاع المصرية، الرابط، والرتب العسكرية، موقع الجيش اللبناني، الرابط، ومصطلحات عسكرية، أكاديمية بي بي سي، الرابط

6- مساعد (Non-Commissioned Officer): ثاني أعلى رتبة في ضباط الصف. ويحمل شارة على الكتف ليس عليها علامات.

7- مساعد أول: أعلى رتبة في ضباط الصف والجنود. ويطلق عليه في مصر لقب "الصول"، وهي لفظة تركية في الأساس. ويعتبر حلقة الوصل بين القائد والجنود، وبالتالي فدوره يعد حيويا في التراتبية العسكرية. ويحمل شارة على الكتف تحوي خطا رأسيا في طرف الشارة الخارجي.

(2) رتب الضباط: تم تطبيق التسميات الموحدة للرتب في الجيوش العربية على أفرعها الثلاثة الرئيسية فنجد، على سبيل المثال، رتبة "عقيد بحري"، و"مقدم جوي"... إلخ. وفيما يتعلق بشعار الدولة الموجود على شارة الرتب العسكرية؛ نجد أن الدول ذات الأنظمة الملكية تستعمل شعار التاج، بينما تستعمل الدول الأخرى شعارات أخرى، مثل النسر كما في مصر وسوريا والسودان والعراق، أو شجرة الأَرز في لبنان، أو الصقر في الإمارات.

1- رتب الضباط المعاونين (الضباط الأعوان) (صغار الضباط):

أ- ملازم (Lieutenant): أدنى رتبة في رتب الضباط، ويحصل عليها الضابط بعد تخرجه من الكلية العسكرية وإتمام التدريب العسكري الأساسي. ويحمل شارة على الكتف تحوي نجمة واحدة. وعادة ما يكون مسؤولا عن فصيل أو مفرزة.

ب- ملازم أول (First Lieutenant): رتبة أعلى من ملازم، وأقل من نقيب، ويحمل شارة على الكتف تحوي نجمتين.

ج- نقيب (Captain): أعلى رتبة في رتب الضباط المعاونين، ويحمل شارة على الكتف تحوي ثلاث نجوم. وقد يكون النقيب قائد سرية.

2- رتب الضباط القادة (الضباط الميدانيون):

أ- رائد (Major): أول رتبة من رتب الضباط القادة، ويحمل شارة على الكتف تحوي شعار الدولة (النسر). في العادة يكون الرائد قائد سرية.

ب- مقدم (Lieutenant Colonel): ويحمل شارة على الكتف تحوي شعار الدولة ونجمة واحدة. قد يكون المقدم قائد سرية أو كتيبة.

ج- عقيد (Colonel): ويحمل شارة على الكتف تحوي شعار الدولة ونجمتين. في العادة يكون العقيد قائد كتيبة أو قائد فوج.

د- عميد (Brigadier): أعلى رتبة في رتب الضباط القادة، ويحمل شارة على الكتف تحوي شعار الدولة وثلاث نجوم. قد يكون العميد قائد كتيبة أو قائد فوج أو قائد لواء.

3- رتب الضباط الآمرين (الضباط الأمراء): كل ضابط في هذه المرتبة يحمل لقب قائد أو آمر.

أ- لواء (Major General): من أعلى الرتب في الجيوش، ويحمل اللواء شارة على الكتف تحوي شعار الدولة وسيفين متقاطعين. ويكون في العادة قائد لواء أو قائد جيش ميداني.

ب- فريق (Lieutenant General): أعلى من رتبة اللواء، ويحمل شارة على الكتف تحوي شعار الدولة ونجمة وسيفين متقاطعين. ويكون الفريق في العادة قائدا لفيلق أو فرقة.

ج- فريق أول (General): في العادة تكون أعلى الرتب التي يمكن أن يحصل عليها الضباط، وغالبا تكون هي رتبة قائد الجيش، حيث من الصعب في العادة في جيوش الدول الأجنبية أن يحصل الضابط على رتبة "المشير" إلا بعد تحقيقه إنجازا عسكريا غير مسبوق، بينما أصبحت رتبة روتينية في كثير من الجيوش العربية. ويحمل الفريق الأول شارة على الكتف تحوي شعار الدولة ونجمتين وسيفين متقاطعين. والفريق أول بحري (الأدميرال أو الأميرال) هو قائد الأسطول في القوات البحرية.

د- المشير (Field Marshal): أعلى رتبة عسكرية على الإطلاق، ولا يحصل عليها إلا من حقق انتصارا عسكريا كبيرا في حرب من الحروب المهمة، ولكنها حاليا تقلد بشكل روتيني لوزراء الدفاع في مصر وفي بعض الدول العربية مثل السودان، والأردن، واليمن، وعمان، والبحرين، وسوريا ولبنان (بلقب "العماد")، والعراق (بلقب "المهيب"). ويحمل المشير شارة على الكتف تحوي شعار الدولة وسيفين متقاطعين داخل غصني زيتون متقاطعين من أسفل.

الإجراءات الرئيسية في بناء القوات المسلحة [87]

تعد تلك الإجراءات ضرورية للقيادتين السياسية والعسكرية لأجل بناء قوات مسلحة بشكل علمي ومهني، ويمكن أن توجز في النقاط الرئيسية التالية:

(1) تحديد، وصياغة، وتحسين، البنية التنظيمية للقوات المسلحة، وتحديد قوام وتناسب القوات المتخصصة، وأنواعها وصنوفها وتشكيلاتها.

(2) الإمدادات الفنية للقوات المسلحة، وبخاصة إمدادها بمنظومات التسليح، ومختلف أنواع العتاد العسكري.

87 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 50.

(3) تحديد نظام وأساليب استكمال القوات المسلحة بكافة العناصر اللازمة لها.

(4) تنظيم سير الخدمة العسكرية وتدريب الكوادر البشرية.

(5) نشر القوات وتمركزها في أماكن مخصصة لها، بحيث يتم تأمين الظروف اللازمة من أجل تنفيذ أنشطتها اليومية، وتنفيذها الفعال للمهام القتالية بحسب الوظيفة العملياتية، وكذلك توفير التأمين الشامل لها.

(6) تنظيم تأمين القوات المسلحة بكافة أشكال التأمين، وتنفيذ خطط التأمين بشكل منظم.

(7) إعداد الاحتياطات العسكرية المدربة، واحتياطات التعبئة.

(8) الحفاظ على جاهزية قتالية عالية للقوات.

المشكلات التي يمكن أن تواجه البناء التنظيمي للقوات المسلحة [88]

مع خضوع بناء القوات المسلحة لمتغيرات متعددة على عدة مستويات داخلية وإقليمية ودولية، يواجه البناء دائما عددا من المشكلات، التي تكون أحيانا مشكلات فردية، وأحيانا مشكلات متشابكة ومعقدة، وتختلف طبيعة تلك المشكلات وأحجامها بطبيعة الحال من دولة إلى أخرى حسب ما تتعرض له الدولة من ظروف وتحديات ومستجدات. ومن ضمن تلك المشكلات التي يمكن أن تواجه البناء التنظيمي للقوات المسلحة:

(1) مشكلات تتعلق بالقوة البشرية

من أهم ما يتعلق ببناء القوات المسلحة، مسألة القوة البشرية، وهل يتم الاعتماد على التجنيد الطوعي أم التجنيد الإلزامي، أم يتم الجمع بينهما. (انظر الكلام عن القوة البشرية في الفصل الأول). ولتصور وضع حلول لمثل تلك المشكلة التي قد تواجه بناء أي قوات مسلحة، يحسن عرض ميزات وعيوب كلا النظامين للوقوف على كيفية استغلال أفضل ما فيهما.

مزايا نظام التجنيد التطوعي:

1- سهولة استيعاب السلاح والعتاد

نظرا للتطور المتسارع في التقنيات العسكرية، ونظرا لإتاحة التطوع انتقاء أفضل العناصر من ناحية البنية الجسدية والثقافة العلمية والمهارات الفنية، علاوة على استمرارية المتطوعين للعمل بالقوات المسلحة فترات طويلة من الزمن، فيعتبر نظام التطوع مساعدا بشكل كبير في تجنيد عناصر مؤهلة لتشغيل منظومات الأسلحة المختلفة، ومسايرة التطور التقني، إلى جانب عامل تراكم الخبرات المساهم في تعاظم الكفاءة العسكرية بشكل مستمر.

88 - المرجع السابق، ص: 429-480، والتجنيد الإلزامي في دول الخليج: "الدواعي الاستراتيجية والتحديات الماثلة"، مرجع سابق، والتجنيد الإلزامي في الدول الخليجية الجديدة، إليونورا أردماني، مؤسسة كارنيجي للسلام الدولي، 25 أبريل 2018 م، الرابط، والتجنيد الإلزامي في الخليج.. هل حان وقت التطبيق؟ د. إيمان أحمد عبد الحليم، مركز المستقبل للدراسات، 3 ديسمبر 2016، الرابط

2- تعميق الخبرات ورفع مستوى المهارات بمرور الزمن

يتيح التطوع تراكم الخبرات والمهارات العسكرية بمرور الزمن، وبالأخص من خلال التدريبات المستمرة، والدورات القصيرة والطويلة، والاحتكاكات المستمرة مع العمليات، مما ينعكس على تعزيز الجاهزية القتالية، وتحسينها بشكل مستمر. كما يمكن أن يساهم تراكم الخبرات في ابتكار بعض التعديلات أو التحديثات على نظم التدريب، والأجهزة والعتاد.

3- تعزيز مستوى الجاهزية والكفاءة القتالية للوحدات

وهذا ناتج عن استيعاب السلاح والعتاد، وتعميق الخبرات مع مرور الزمن، حتى مع وجود نسبة من حديثي الخدمة بالقوات المسلحة، فنسبة المجندين المتطوعين العاملين تكون في العادة هي الأعلى.

4- تقليص الإنفاق على التدريبات، وتجنب تكرارها

يمكن وضع برامج تدريبية خاصة ومتطورة للمتطوعين، مع خضوعها للتطوير المستمر حسب المستجدات والتكتيكات والتقنيات المتطورة، مع الأخذ في الحسبان تجنب ما سبق التدريب عليه، مما يساهم في تعميق الخبرات وتعزيز المهارات من جهة، وتجنب تكرار النفقات من جهة أخرى، في ذات الوقت الذي توضع فيه برامج تدريبية أخرى للمستجدين، الذين ربما لا تجاوز نسبتهم في معظم الأوقات 10% من قوام القوات.

5- التكيف مع اللوائح العسكرية

الاستمرارية في العمل بمؤسسة اجتماعية، بما في ذلك المؤسسة العسكرية، يساعد على الاندماج فيها، والتكيف مع نظامها ولوائحها، وتجنب مخالفتها، وتراكم الخبرات في التعامل معها، مع تعزيز القدرة على المساهمة كذلك في تطويرها بمرور الزمن.

عيوب نظام التطوع:

1- قوة المؤسسة العسكرية وتدخلها في السياسة

اعتماد بناء القوات المسلحة في الأغلب على المتطوعين من شأنه أن يكون سلاحا ذا حدين، فهو يعمل على إيجاد هيكل بنيوي عسكري مؤهل للالتزام بأوامر القيادة العسكرية، ولكنه مع مرور الزمن يمكن أن يتجه إلى جعل هذا الهيكل مجتمعا قائما بذاته ورافضا لتدخل السلطة السياسية في شؤونه، وهو ما يخلق ازدواجية في السلطة، مع ما يترتب على ذلك من مخاطر تحكم القادة العسكريين في مقدرات البلاد، وتنفيذهم للانقلابات العسكرية.

2- الطبقية والتعالي على بقية أفراد الشعب

من شأن المجتمع العسكري المنغلق القائم بذاته، والمنشئ لازدواجية السلطة، أن يغرس في أفراده الاستعلاء والطبقية، والإحساس بالتميز عن باقي أفراد الشعب، مما يساهم في البعد عن الالتزام بالأهداف الاستراتيجية الحقيقية للدولة، والعمل على تحقيق مصالح المؤسسة العسكرية، حتى وإن

تعارضت مع المصالح العليا للدولة.

3- ترهل القوات المسلحة

إدامة بناء القوات المسلحة على قوة بشرية متطوعة لفترات طويلة، يؤدي في كثير من الأحيان إلى تقدم العديد من الأفراد في العمر، مع نقص الكفاءة البدنية والقتالية، وكذلك تكديس الرتب بلا عمل حقيقي.

ولكن العديد من الدول تلجأ لإبرام عقود تطوع متنوعة، منها عقود حتى سن التقاعد المعمول به فيها، ومنها عقود مؤقتة تتراوح مددها بين 5 إلى 10 سنوات فقط، لمحاولة تلافي ظاهرة الترهل في قواتها، وتجديد دماء القوات بعناصر شابة جديدة.

4- نقص المجندين والاحتياط

الاعتماد الكامل أو شبه الكامل على التطوع بالقوات المسلحة، يمكن أن ينجم عنه نقص كبير بأعداد المجندين والاحتياط اللازمين لاستكمال مقومات القوات العاملة، لاسيما في زمن الحرب أو الأزمات. ومن ضمن الدول التي تطبق نظام التجنيد التطوعي، والتي تزيد عن مائة دولة حول العالم، الولايات المتحدة الأمريكية [89]، والمملكة المتحدة، وفرنسا، والأرجنتين، وأستراليا، والصين، وكندا، وبعض الدول العربية، مثل المملكة العربية السعودية، وسلطنة عمان، والبحرين، وبعض الدول الأفريقية، مثل الكاميرون، وإثيوبيا، وزامبيا، وزيمبابوي.

إيجابيات وسلبيات متعلقة بنظام التجنيد الإلزامي:

على العكس من التجنيد التطوعي، فإن من ضمن إيجابيات التجنيد الإلزامي:

1- الاحتفاظ بشكل كبير على ارتباط المجندين بامتدادهم الجماهيري والشعبي والمجتمعي الطبيعي، وعدم الاستعلاء عليه.

2- توفر الأعداد اللازمة للقوات المسلحة زمني السلم والحرب.

3- استغلال الدول التجنيد الإلزامي في إطار مساعيها لترسيخ الهوية الوطنية وتعزيز الشعور القومي عن طريق الجيش.

4- التقلص النسبي للنفقات العسكرية.

5- التنوع الكبير في الكفاءات التي تحتضنها القوات المسلحة على مدار فترة بقاء المجندين الإلزاميين في الخدمة.

6- تمتع القوات المسلحة باشتمالها على عنصر الشباب بشكل مستمر.

89 - ألغت الولايات المتحدة الأمريكية التجنيد الإلزامي عام 1973، لكنها تحتفظ بسجلات الاستدعاء للتجنيد الإلزامي، ولا يزال الشباب مطالبين بتسجيل أسمائهم في تلك السجلات في حالة ما إذا أعادت الدولة التفكير في إقرار التجنيد الإلزامي مرة أخرى.

7- فيما يتعلق بالدول الصغيرة – لاسيما الغنية منها، هناك بعض التحديات التي أصبح يمكن التعاطي معها – حتى ولو جزئيا - عن طريق التجنيد الإلزامي، وبالأخص في حالة التهديدات التي يمكن أن تجابهها من دول الجوار. جدير بالذكر أن أحد الأسباب التي دفعت دولة كالإمارات العربية المتحدة لفرض التجنيد الإلزامي تمثل في سعيها لتقليص أعداد المجندين الأجانب بجيشها، والذين كانوا يشكلون ما يقارب 40% من قوامه في التسعينات من القرن المنصرم.

وعلى الناحية الأخرى، هناك سلبيات لاعتماد القوات المسلحة على التجنيد الإلزامي، والتي منها:

1- الجاهزية القتالية المتذبذبة وغير المستقرة، وغير المؤهلة للتطوير بما يواكب المستجدات السريعة، وينطبق ذلك أيضا على مستويات التدريب، والتي يمكن أن تنخفض وتتكرر، مما يزيد من النفقات المتعلقة بها دون تحصيل ثمرات متعاظمة.

2- صعوبة التكيف السريع من قبل أغلب المجندين الإلزاميين مع اللوائح العسكرية الصارمة، لاسيما من يحظون فيهم بفترة تجنيد قصيرة، مما يؤدي إلى كثرة المخالفات المتعلقة بالانضباط العسكري.

3- المشكلة المتكررة في العديد من الدول تكمن في معدلات التهرب من الخدمة الإلزامية، أو الاستعداد لدفع مبالغ مالية نظير التسوية والإعفاء من التجنيد الإلزامي، وهو ما يمكن أن تنجم عنه مشكلات متعددة، خصوصا في زمن الحرب.

تجدر الإشارة إلى أن ما يقرب من 38 دولة من بين 198 دولة عضوا في الأمم المتحدة، تقرّ نظام التجنيد الإلزامي، بما في ذلك مصر، والتي أقرته منذ عصر محمد علي، والإمارات العربية المتحدة، والتي أقرته عام 2014، والكويت، والتي كانت قد علقت العمل به منذ عام 2001، ثم أقرته مرة أخرى عام 2017، وقطر، التي أقرته عام 2013، وسوريا، والسودان، والجزائر، وتونس، وموريتانيا، والأردن، والصين، والبرازيل، وجورجيا، واليونان، وتركيا.
ويذكر أن العديد من الدول التي تطبق نظام التجنيد الإلزامي تعتمد في قوام القوات المسلحة العاملة الأساسية على نظام التجنيد التطوعي، مثل مصر، وموريتانيا، والصين، وغيرها من الدول.

(2) مشكلات تتعلق بتحديد قوام القوات المسلحة (تشكيلاتها وتنظيماتها ووحداتها) اللازم زمن الحرب

تتمثل المشكلة في لزوم تحديد الأركان العامة لقوام كل نوع من أنواع القوات المسلحة وصنوفها، وتجهيزها، وتسليحها، وتحديد الوزن النوعي لكل صنف، مع تحديد العتاد اللازم، وكذلك تحديد قوام وحدات التأمين الفني والإداري اللازمة لخدمة القوام العام لكل صنف ونوع من أنواع القوات، وأيضا تأطير هذا القوام في بُنى تنظيمية محددة بوحدات وتشكيلات صغرى وكبرى، مع تنظيم عناصرها من مختلف الرتب، وتوصيف الوظائف ونوعية السلاح والعتاد والتجهيزات والمركبات، ووسائل التأمين المختلفة للوحدات بالتفصيل. وذلك في حالة التحول من التصدي للعدوان إلى استعادة المواقع المحتلة، وتطوير الهجوم إلى عمق أرض العدو، وتدمير قواته،

والتمسك بالخطوط المحتلة، وفرض الإرادة عليها.

إن تحمّل أعباء حجم قوات مسلحة لازمة لخوض الحرب طيلة فترة السلم - والذي قد يدوم شهورا أو أعواما طويلة، علاوة على دراسة المعطيات الضرورية للانطلاق في هكذا عمل، بدراسة العوامل المؤثرة على تخطيط بناء القوات المسلحة، بما في ذلك المعلومات التفصيلية عن قوات العدو، والظروف الجغرافية لأراضي الدولة وأراضي العدو المحتل، وغير ذلك، يمثل معضلة كبرى للدول الغنية الكبرى، فضلا عن الدول الصغرى أو الفقيرة، ولا يقوى أي اقتصاد على تحمله لفترة طويلة.

وربما يتمثل حل معضلة كتلك في ظل عاملين؛ الأول هو تحديد ميزانية إنفاق دفاعي مناسبة، والثاني هو حساب الحد الأدنى اللازم من قوام القوات، والكافي لخوض مهمة التصدي للعدوان المحتمل، وعدم السماح لقوات العدو بتحقيق نجاح مهم، وذلك لإتاحة الوقت الكافي لإتمام أعمال التعبئة العامة للقوات العاملة ذات القوام المخفف، وكذلك قوات الاحتياط، بحيث يمكن إعداد القوات الكافية للإشراك في العمليات القتالية بشكل منظم وفاعل.

(3) مشكلات تتعلق بنقص التمويل الدفاعي

مشكلة نقص التمويل العسكري تجابه معظم دول العالم، وبالأخص فيما يتعلق بتحديد قوام القوات اللازمة للحرب، حيث تسعى الحكومات بشكل مستمر لتقليص الإنفاق الدفاعي، لصالح الإنفاق اللازم للوزارات الأخرى، مما يضطر المخططين العسكريين للبحث عن حلول مختلفة للتلاؤم مع المتطلبات الدفاعية الراهنة، والمتطلبات اللازمة لتنفيذ الخطط المستقبلية.

وفيما يتعلق ببناء القوات المسلحة، يمكن الاعتماد على التخطيط لبناء قوات مسلحة بقوام كافٍ للدفاع عن الدولة بشكل عام، بما ينسجم مع درجة التهديد - أو التهديدات - التي تواجهها الدولة، وبما لا يقل عن الحد الأدنى الضروري لتوفير الأمن للدولة، وذلك بتخصيص الإنفاق اللازم لهذا الغرض لجميع التشكيلات والوحدات العسكرية المعنية بالانخراط في خطة الدفاع وتطويره إذا اقتضى الأمر، حتى وإن كان ذلك على حساب اتجاهات أخرى للإنفاق الحكومي.

(4) مشكلات تتعلق بسياسة توفير السلاح والعتاد العسكري

ينبغي مبدئيا حساب كميات الأسلحة والعتاد اللازمين لتجهيز وحدات وصنوف وتشكيلات كل نوع من أنواع القوات المسلحة، وكذلك احتياجات الصنوف الاختصاصية، مع مراعاة ضرورة تزويد القوات بالأسلحة المناسبة للبنى التنظيمية القائمة، وبشكل يوفر استطاعة تلك القوات مواجهة العدو المحتمل أو التفوق عليه، وكذلك مراعاة تخزين احتياطي تسليح يكفي لسد خسائر مقدرة خلال العمليات القتالية قدر الإمكان، وكل ذلك في ظل الإمكانات الاقتصادية للدولة.

وفيما يتعلق بالدول ذات الإمكانات المحدودة - وحتى بعض الدول المتقدمة - هناك بعض الأفكار والحلول التي يمكن أن تأخذها في الحسبان في هذا الإطار، والتي منها:

(1) تطوير ما هو متوفر من سلاح وعتاد:

تلجأ العديد من الدول إلى سياسة تحديث وتطوير الأسلحة المتوفرة فعليا، وبخاصة بوسائل وإمكانات داخلية، أو بالتعاون مع دول أخرى حليفة، مما يساهم في تمديد فترة استخدام تلك الأسلحة المحدَّثة في الجيوش لفترة طويلة.

(2) تطوير نماذج جديدة من الذخائر المتنوعة:

تطوير الذخائر التي يمكن إطلاقها من الأسلحة المتوفرة فعليا لدى الجيوش يعمل على زيادة فعالية تلك الذخائر، وزيادة قدرتها على التأثير على الأهداف وتدميرها، مما يعني تعويض بعض متطلبات واحتياجات الجيوش من الأسلحة الحديثة من خلال تطوير ذخائر الموجود منها لزيادة فعاليته.

(3) التصنيع الداخلي لنماذج محاكية لأسلحة حديثة:

ولا يشترط أن تكون تلك النماذج محاكية تماما لما في يد الدول المتقدمة، ولكن يكفي أن تكون سببا في خلق توازن رعب مع الأعداء المحتملين، لاسيما في حالة أعداء الجوار، أو من لهم قواعد ومصالح في دول مجاورة.

جدير بالذكر أن التجربة الإيرانية في تصنيع وتطوير الطائرات المسيرة والصواريخ الباليستية تعتبر نموذجا لهذا الأمر، لاسيما في ظل وجود أعداء لها بالجوار، مع تواجد قواعد لدول ذات علاقات متوترة مع إيران – مثل أمريكا – في عدد من الدول المجاورة، وكذلك تجربة حركة حماس بالنسبة للفاعلين من غير الدول في نطاق الطائرات المسيرة والصواريخ المتنوعة التي تصل لعمق العدو وتهديد منشآته ومدنه الرئيسية.

(4) التصنيع الحربي المشترك:

تلجأ بعض الدول ذات الإمكانات المحدودة – وأحيانا المتقدمة – إلى التصنيع الحربي المشترك على أسس من التكامل والالتزام والتعاون، لإنتاج أسلحة معينة، أو تطوير أنواع أخرى متوافرة لدى هذه الدول المتعاونة.

(5) محاولة تحقيق تطور في نطاق الأسلحة المعيقة لأسلحة العدو:

تلجأ بعض الدول، وكذلك الفاعلون من غير الدول، إلى تطوير أسلحة وقدرات معينة بجيوشهم تكون قادرة على تعطيل أو شل بعض قدرات العدو أو أسلحته، أو حتى شن هجمات عليه، وهذا ما يمكن أن يتوفر في تطوير القدرات السيبرانية، وبعض قدرات الحرب الإلكترونية، والتي لا تحتاج إمكانات توازي ما يحتاجه إنتاج أسلحة متطورة ومنظومات حربية حديثة.

الفصل الرابع: البنية التنظيمية الرئيسية للقوات المسلحة (أنواع القوات وصنوفها، أو أفرع القوات)

بنية القوات، والأسلحة التابعة لها

القوات البرية

تعتبر القوات البرية الأكثر أهمية والأكثر عددا في أغلب القوات المسلحة بالعالم، وذلك لما لها من خصائص وقدرات متفردة، من بينها [90]:

1- أنها تعتبر القوة الضاربة الرئيسية المعنية بمواجهة القوات المعادية بشكل مباشر، والتفوق عليها في مسارح العمليات الحربية، واحتلال الأراضي وفرض السيطرة عليها بالتعاون مع تشكيلات القوات المسلحة الأخرى، أو بشكل مستقل، ومن ثم التحول إلى الدفاع الصامد وصد ضربات العدو.

2- القدرة على التمسك بقوة بالخطوط والمناطق التي تم الاستيلاء عليها، وذلك من بين أسباب وقدرات أخرى بالاستفادة من التأثير الناري المتفوق بالضرورة على التأثير الناري لقوات العدو.

3- المرونة الحركية وسهولة الاستخدام وجودة التجهيز.

4- قدرات قوات المشاة - التي تعتبر بتشكيلات عديدة لها جزءا من القوات البرية – من حيث:

أ- وعيها ومعرفتها بالأوضاع والظروف المحلية بشكل يفوق الصنوف والتشكيلات العسكرية الأخرى في كثير من الأحيان، فهذه القوات هي الأكثر خبرة بميدان المعركة.

ب- إمكانية تأقلمها بسهولة أكثر مع الظروف المحلية والطقس، وتغير أسلحة العدو أو تخطيطاته في الميدان.

ج- استطاعة قوات المشاة كذلك الوصول إلى تضاريس لا تصل إليها المركبات العسكرية العادية والمدرعة.

أصبح يدخل في قوام القوات البرية الحديثة أصناف وتشكيلات متعددة من القوات، والتي يطلق عليها عادة "الأسلحة"، مثل سلاح المشاة، وسلاح المدرعات، وسلاح المدفعية، وسلاح الاستطلاع، وسلاح المهندسين، وسلاح الإشارة، وغيرها:

(1) قوات المشاة [سلاح المشاة] (*Infantry Forces*)

هي التي تتشكل من مجموعات من الجنود المسلحين بأسلحة متنوعة، والمدربين بشكل خاص على القتال في المناطق البرية. وهي تعد الكتلة الأساسية في البنية التنظيمية العامة للجيوش والقوات المسلحة في كل دول العالم.

90 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 68-69، والمشاة، الموسوعة العربية، الرابط

ويمكن لقوات المشاة الوصول إلى مناطق القتال البرية عبر السير على الأقدام والتقدم المنظم على الأرض، أو بواسطة الشاحنات والمركبات وناقلات الجنود (المشاة المحمولة)، أو مركبات القتال المدرعة (المشاة الميكانيكية)، أو النقل البحري والإنزال البرمائي (مشاة البحرية). أو عن طريق طائرات الإنزال الجوي والمروحيات.

وتملك قوات المشاة قدرة نارية كبيرة وإمكانية على المناورة والحركة في مختلف الأراضي، ويمكنها خوض القتال القريب والمتلاحم، والاقتراب من العدو في الهجوم وتدميره أو أسر أفراده واغتنام عتاده، أو صد هجمات العدو ومنعه من اقتحام المناطق المهمة والحساسة في الدفاع، والتمسك بها إلى أن تتوافر الشروط الملائمة للتحول إلى الهجوم الحاسم [91].

وأهم ما يميز قوات المشاة في معاركها هو القدرة على استخدام الأرض والتضاريس كغطاء لتحركات القوات من أجل السيطرة على مواقع العدو، مع الوضع في الاعتبار توفر قوة نارية تحقق لهم التفوق على قوة العدو النارية، وبالتالي يعتمد التكتيك الأساسي لقوات المشاة على أمرين محوريين بدونهما لا تستطيع قوات المشاة القيام بمهامها؛ القدرة على استخدام الأرض والتضاريس كغطاء للتحرك، وتوافر قوة نارية كافية لتأمين حركة القوات وقت الهجوم [92].

تمثل المهمة الرئيسية لسلاح المشاة في السيطرة على ساحة المعركة دفاعا وهجوما، ولذا يتعين توفر أربع قدرات أساسية حتى تؤدي تلك القوات مهمتها على الوجه الأكمل:

(1) القدرة على الاستطلاع وجمع المعلومات: وهي القدرة المطلوب ممارستها بشكل مستمر على أرض يحتلها العدو، أو ضمن ساحة المعركة مع العدو، من خلال عمليات التسلل، أو العمليات الإلكترونية، وغيرها، بغرض معرفة قدرات العدو من أجل رسم تكتيكات مناسبة للتغلب عليه.

(2) القدرة على القتال القريب والمتلاحم: حيث يمكن أن يحدث على كافة المستويات (فصيلة – سرية – كتيبة... إلخ)، بغرض إخضاع العدو، والسيطرة الفعلية على الأرض.

(3) القدرة على تدمير مدرعات العدو ووسائط القتال التي يمتلكها في ساحة المعركة: وتستخدم القوات لذلك قدرة نارية كبيرة، بما في ذلك قذائف مضادة للدروع بأنواع وعيارات مختلفة.

(4) القدرة على الاستمرارية في القتال: حيث تتدرب بشكل خاص على الخشونة، والقدرة على التخفي - بسبب إمكانية رصدهم من الجو وليس من البر فقط، ومرونة الحركة، وغيرها من قدرات التكيف مع ظروف القتال المختلفة، وتتعزز تلك القدرة عبر التنظيم والتجهيز الملائم، والتدريب على رسم تكتيكات ملائمة لظروف ساحة المعركة.

بعض الأصناف المهمة لتشكيلات سلاح المشاة:

---

91 - المشاة، الموسوعة العربية، مرجع سابق.

92 - Major-General T. N. F. Wilson D.S.O., M.C., Royal United Services Institution. Journal Volume 89, 1944 - Issue 553, The Role of Infantry, الرابط

أ- المشاة الآلية (المشاة المحمولة) (Motorized Infantry) [93]

هي قوات مشاة محمولة في الشاحنات، أو ناقلات الجنود. حيث تستخدم القوات الآلية الشاحنات والمركبات وناقلات الجنود لنقل الجنود وجر المدافع ونقل المعدات والإمدادات، وهو ما يوفر سرعة نقل عالية لتحرك وحدات المشاة التي كانت عادة تتنقل في الماضي إما مشيا أو باستخدام السكك الحديدية. وتوفر ناقلات الجنود الحماية للجنود، علاوة على الإسناد الناري حال ترجلهم منها وانخراطهم في الاشتباكات مع قوات معادية.

تعد المشاة الآلية عنصرا مهما في حروب ومعارك الصحراء، حيث يتعين أن تكون القوات العاملة في الصحاري خفيفة دائما، وأن يكون هدفها الرئيسي هو تحقيق الالتحام والاشتباك مع العدو وهزيمته مع عدم اشتراط احتلال الأرض، حيث تعد في الأصل عمليات مطاردة وليست عمليات احتلال بالمقام الأول.

وتستخدم تلك القوات المركبات العسكرية الخفيفة، مثل سيارات الجيب العسكرية – العادية والمصفحة، بما في ذلك المركبات التكتيكية المتخصصة في مهام معينة، مثل نقل الأفراد أو الإمدادات أو إخلاء الجرحى، أو جر بعض أنواع المدفعية، والمركبات متعددة المهام.

من بين أهم تلك المركبات الخفيفة التي تستعملها قوات المشاة: مركبات "الهامفي (HMMWV)" الأمريكية، والتي يعد اسمها اختصارا لوصفها بأنها "مركبات مدولبة عالية الأداء متعددة المهام (High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle "HMMWV")"، وهي والأكثر استخداما على نطاق واسع في العالم من قبل قوات المشاة التابعة لعدد من الجيوش، بما في ذلك القوات المسلحة المصرية.

أهم مواصفات مركبات "الهامفي (HMMWV)" [94]: [المواصفات المذكورة هي في الأساس للهامفي من طراز "إم 998"]

الوصف	التفصيل
بلد المنشأ	الولايات المتحدة الأمريكية.
دخول الخدمة	بداية من 1983م.
مدى الانتشار	أوسع المركبات العسكرية الخفيفة انتشارا على مستوى العالم، وتستعملها جيوش ما يقارب 50 دولة، بما في ذلك مصر والسعودية والعراق. تقوم كذلك بعض الدول بتصنيعها محليا بموجب ترخيص من الشركة الأمريكية المصنعة.

93 - المشاة، الموسوعة العربية، مرجع سابق.

94 - Military-Today, HMMWV Light utility vehicle, الرابط, Military-Today, M1151 Light protected vehicle, الرابط, Federation of American Scientists (FAS), Military Analysis Network, High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle (HMMWV) (M998 Truck), الرابط

نظام الدفع	رباعية الدفع (4×4)	
سعة الأفراد	4 أفراد: ثلاثة أفراد علاوة على السائق.	
الأبعاد والوزن	الوزن	2,34 طن.
	أقصى حمولة	1,25 طن.
	الطول	4,7 أمتار.
	العرض	2,12 متر.
	الارتفاع	1,75 متر.
الأداء (الحركة والتنقل)	سعة المحرك	محرك ديزل سعة 6200 سي سي.
	قوة المحرك	130 حصانا.
	أقصى سرعة	105 – 112 كم/ساعة
	خزان الوقود	سعة 95 لترا.
	المدى العملياتي	500 كم.
	طرق السير	مصممة للسير على جميع أنواع الطرق، بما في ذلك الصحراوية والوعرة.
	التضاريس	مزودة بنظام نفخ إطارات مركزي، يتحكم فيه السائق من مكانه داخل العربة، ويستطيع تعديل مستوى نفخ الإطارات لتتناسب مع ظروف التضاريس المختلفة.
	الموانع المائية	قادرة على اجتياز مانع مائي بعمق يصل إلى 75 سم بدون تحضير، ومزودة بأداة خوض مياه عميقة تمكّنها من اجتياز مانع مائي بعمق يصل إلى 1,5 متر.
المناورة	تسلق المنحدرات	قادرة على تسلق منحدرات بزاوية تصل إلى 60%.
	زاوية الانحراف	قادرة على السير بزاوية انحراف جانبية تصل إلى 40%.
	الخطوة الرأسية	قادرة على أخذ خطوة رأسية (عمودية) لصعود مانع بارتفاع 50 سم.
	الخنادق	قادرة على تجاوز الخنادق حتى عرض 50 سم.
النسخة الأساسية	"إم 998 (M998)" هي النسخة الأساسية لتلك العائلة من المركبات، والتي تستخدم بشكل أساسي في نقل الأفراد ونقل البضائع أو الإمدادات الخفيفة.	

نسخ مختلفة	هناك حوالي 20 نسخة مختلفة لتلك العائلة من المركبات في الخدمة العسكرية، من بينها حاملات الجنود، ومركبات الإسعاف، والمركبات المثبت على سطحها صواريخ التاو (صواريخ مضادة للدروع).
الحمل والنقل	المركبة قابلة للنقل الجوي والإسقاط عبر مجموعة متنوعة من طائرات النقل العسكري، بما في ذلك النقل عبر الأسلاك المخصصة المتدلية من بعض مروحيات النقل العسكري.
مستوى الحماية	نسختها الأساسية "إم 998" ليست مدرعة أو مصممة لتكون مضادة للعبوات الناسفة أو القذائف المضادة للدروع، وقد عانت من سهولة تدميرها بواسطة قذائف الآر بي جي وقذائف الهاون والعبوات الناسفة البدائية. يتوافر منها عدة نسخ مدرعة، بما في ذلك: • "إم 1025 (M1025)" ونسخها المعدلة "إم 1025 أيه 1 (M1025A1)" و"إم 1026 (M1026)" و"إم 1026 أيه 1 (M1026A1)": مزودة بدروع أساسية ومسلحة بمدفع رشاش عيار 7,62 مم أو عيار 50 مم، أو قاذف قنابل "إم كيه 19"، مثبت أعلى المركبة، مع قدرة تحريكه حتى زاوية 360°. • "إم 1043 (M1043)" ونسخها المعدلة "إم 1043 أيه 1 (M1043A1)" و"إم 1044 (M1044)" و"إم 1044 أيه 1 (M1044A1)": مزودة بتدريع إضافي، وبنفس التسليح آنف الذكر. • "إم 1037 (M1037)" و"إم 1042 (M1042)": مزودة بدروع أساسية وصندوق مغطى لنقل حمولة تصل حتى 1640 كجم شاملة الطاقم. • "إم 1114 (M1114)": مزودة بهيكل مدرع أقوى مصمم للحماية من نيران الأسلحة الصغيرة والألغام الأرضية، مع تزويد المركبة بمحرك أكبر وأكثر قوة. كما أنها مزودة بنفس التسليح آنف الذكر. • "إم 1151 (M1151)"، ونسخها المعدلة "إم 1152 (M1152)" و"إم 1165 (M1165)" و"إم 1167 (M1167)": مزودة بهيكل أكثر تدريعًا ومحرك أقوى من "إم 1114"، ويمكن تسليحها بأنواع

	مختلفة من الأسلحة عبر الحلقة المثبتة أعلاها، بما في ذلك المدافع الرشاشة الثقيلة والصواريخ المضادة للدروع.

كما تتوافر في القوات البرية التابعة للجيوش الحديثة شاحنات نقل عسكرية لنقل قوات المشاة، وتختلف إمكانات تلك الشاحنات وطرازاتها بشكل كبير، وبات يُنتج منها طرازات متعددة المهام بجانب نقل الجنود، ومنها شاحنات النقل الخفيفة، وشاحنات النقل الثقيلة.

من بين شاحنات النقل العسكري الخفيفة المتوافرة حاليا طرازات مثل؛ "مرسيدس بنز يونيموج (Mercedes-Benz Unimog) ألمانية المنشأ رباعية الدفع، والتي تستخدمها جيوش ما يقرب من 30 دولة، وتبلغ أقصى حمولة لها 7,5 أطنان، وذات قدرات متميزة من ناحية التصميم والأداء، بما في ذلك تمتعها بقوة محرك تبلغ 177 حصانا، وسرعة قصوى تبلغ 90 كم/س، ومدى حركة يصل إلى 900 كم، وقدرة على السير والتنقل على الطرق الوعرة، وعبر الموانع المائية، والأرض الموحلة والجليدية، علاوة على أنها متعددة المهام، بما في ذلك استخدامها كناقلات جنود، ومركبات إسعاف، وناقلات معدات، ومركبات قيادة، وجرارات مدفعية خفيفة [95].

كما تتوافر طرازات أخرى، مثل "جي أيه زد-3308 (GAZ-3308)" روسية المنشأ رباعية الدفع، والتي تستخدمها جيوش بعض الدول العربية مثل سوريا ولبنان، و"زيل-130 (Zil-130)" الروسية العتيقة للغاية، وواسعة الانتشار - على الرغم من توقف إنتاجها منذ عام 1994 - لاسيما في بعض جيوش الشرق الأوسط. وأُنتج منها ما يقارب 3,3 مليون شاحنة عسكرية، وقد تم تصنيع نسخ معدلة منها حتى عامي 1994 و2014م، بما في ذلك "زيل-130 أيه" و"زيل-130 بي"، و"زيل-131" سداسية الدفع والمستعملة على نطاق واسع عالميا حيث أُنتج منها حوالي مليون شاحنة عسكرية بين عامي 1966 و1994م [96].

ومن بين شاحنات النقل العسكرية الثقيلة المستخدمة في نقل الجنود إلى جانب مهام أخرى كذلك؛ الشاحنة من طراز "كراز 6322 (KrAz 6322)" [97] أوكرانية المنشأ سداسية الدفع، والتي تستخدمها جيوش عدة دول، بما في ذلك مصر والعراق وإندونيسيا والهند، وتبلغ أقصى حمولة لها 10,2 أطنان، وذات قدرات متميزة من ناحية التصميم والأداء، بما في ذلك تمتعها بقوة محرك تبلغ 330 حصانا،

---

95 - Military-Today, Mercedes-Benz Unimog (Light utility truck), الرابط

96 - Military-Today, ZiL-130 (Light utility truck), الرابط, هذه الشاحنات معروفة للغاية في مجال نقل جنود المشاة، ولكن بعض نسخها تستخدم كذلك في عدد من المهام، بما في ذلك استخدامها كراجمات صواريخ في سلاح المدفعية.

97 - Military-Today, KrAZ-6322 (Heavy utility truck), الرابط, AutoKrAZ Company Website, KrAZ-6322 الرابط, Army recognition, Egypt will take delivery of KrAZ-6322 6x6 long chassis military truck Raptor, tactical vehicles 11908152, 19-8-2015, الرابط.

تسلم الجيش المصري في عام 2014 وحده حوالي 400 شاحنة من شاحنات "كراز"، بما في ذلك طرازي "كراز-6322 (KrAz-6322)" و"كراز-63221 (KrAz-63221)"، ومجمل ما تسلمه من شاحنات "كراز" منذ عام 1961 حتى عام 2014 تجاوز 4000 شاحنة، انظر هنا وهنا. وبحسب موقع شركة "أوتوكراز"؛ يمكن تثبيت مدفع هاوتزر عيار 155 مم على الشاحنات من طراز "كراز-63221 (KrAz-63221)" لاستخدامها كمنظومة مدفعية ذاتية الحركة ذات مدى يصل إلى 60 كم، انظر هنا.

وسرعة قصوى تبلغ 80 كم/س، ومدى عملياتي يصل إلى 1200 كم، وقدرة على السير والتنقل على الطرق الوعرة (يتوفر بها نظام نفخ إطارات مركزي)، وعبر الموانع المائية حتى عمق 1,5 متر، والأرض الموحلة، والأرض الجليدية حتى سمك 60 سم. كما أن للشاحنة القدرة على العمل في أكثر الظروف البيئية عدائية في إطار ظروف طقس مختلفة متناسبة مع جميع القارات ضمن نطاق درجة حرارة يتراوح بين -50 إلى +60 درجة مئوية وعلى ارتفاع يصل إلى 5000 متر فوق مستوى سطح البحر.

والشاحنة متعددة المهام، بما في ذلك الاستخدام في نقل القوات بسعة 24 جنديا بالإضافة إلى الكابينة التي تتسع لفردين بخلاف السائق، ونقل الإمدادات والحمولات الأخرى، علاوة على قدرتها على جر طائرات يبلغ أقصى وزن لها 75 طنا فوق أرضية المطارات، أو جر مقطورة يبلغ أقصى وزن لها 30 طنا على الطرق الصلبة، وجر مدفعية حتى عيار 203 مم.

ويتوافر إصدار محسن من هذه الشاحنات يطلق عليه "كراز 6322 رابتور (KrAz 6322 Raptor)، والذي أُنتج بشراكة أوكرانية كندية بداية من عام 2007م، والمزود كذلك بحماية مدرعة ووحدة شحن مدرعة (قابلة للفك والتركيب) تستطع تحمل الطلقات عيار 7,62 مم والألغام الأرضية والعبوات الناسفة البدائية، مع قدرة على نقل 24 جنديا مجهزين بكامل عتادهم الحربي، بالإضافة إلى توافر عدة منافذ على جانبيها تستطيع القوات إطلاق النار من خلالها دون الترجل من الشاحنة. كما أن للشاحنة قدرة على نقل حمولات تصل إلى 4,2 أطنان.

ب- المشاة الميكانيكية (Mechanized Infantry) [98]

هي قوات مشاة مجهزة بمركبات قتال مدرعة (Armored Fighting Vehicles "AFV") [99]، بما في ذلك ناقلات الجنود المدرعة (Armored Personnel Carriers "APCs")، ومركبات المشاة القتالية (Infantry Fighting Vehicles "IFVs")، والآليات المجنزرة، والدبابات، وبالتالي فهي تمثل قوات المشاة ذات الحركة الميكانيكية الهجومية التي يمكنها الاقتحام والقتال المتلاحم، مع توفر قوة نارية ضاربة مدمرة، حيث تميز بقدرتها النارية والحركية الكبيرة عبر تشكيلاتها المزودة بالآليات والرشاشات ومنظومات المدفعية المتعددة، بما في ذلك قاذفات الهاون وراجمات الصواريخ ومدفعية الهاوتزر، علاوة على القدرة على توفير الحماية للجنود.

وتشكل الآليات والدروع في حالة المشاة الميكانيكية – ولقوات المشاة بشكل عام – في المقام الأول مؤازرة أو دعما قتاليا وحماية في مسارح العمليات، علاوة على كونها وسيلة نقل آمنة لجنود المشاة في البيئات العدائية، وما يميز سلاح المدرعات عن المشاة الميكانيكية – كترتيب تنظيمي داخل القوات

98 - المشاة، الموسوعة العربية، مرجع سابق.

99 - مركبات مدرعة مختلفة الأنواع والأغراض، فعلاوة على ناقلات الجنود المدرعة ومركبات المشاة القتالية، وناقلات جنود الدورية المضادة للألغام، تتوافر منها العديد من الأنواع الأخرى متعددة المهام، والأنواع المكرسة لمهام معينة، بما في ذلك الدبابات الخفيفة ودبابات القتال الرئيسية، ومركبات الاستطلاع المدرعة، ومدرعات الدعم القتالي، ومدرعات القيادة، ومركبات الصواريخ الموجهة المضادة للدبابات، ومركبات المدفعية ذاتية الدفع (الهاون والهاوتزر)، ومركبات صواريخ الدفاع الجوي، ومركبات سلاح المهندسين القتالية، ومركبات الصيانة والإصلاح المدرعة، ومركبة الإخلاء الطبي المدرعة، ومركبات الإمداد والتموين المدرعة.

المسلحة - هو تركيز المدرعات، بما في ذلك الدبابات، في تشكيلات مدرعة ذات مهام محددة أكثر من مجرد استخدامها في معاونة المشاة فحسب[100]. وقد تتشكل قوات المشاة الميكانيكية من كتائب تابعة لألوية مشاة ميكانيكية أو لألوية مدرعة، أو تتشكل من ألوية وفرق مشاة ميكانيكي تابعة لفيالق أو جيوش ميدانية، وكذلك ألوية وفرق مشاة ميكانيكية مستقلة.

وتعتمد المشاة الميكانيكية في تدريبها على عدة أمور، منها التسليح النوعي، واستخدام التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال المتطورة في الصراع المسلح، وهي مؤهلة لمواكبة ودعم مجموعات وتشكيلات القوات المسلحة الأخرى في ميدان القتال، بما في ذلك القوات المدرعة، وتوفر دورا رادعا كذلك بما لديها من قدرات، كما أنها مؤهلة لاستلام الأراضي والمساحات التي يتم احتلالها بواسطة القوات المدرعة لما تتميز به من المرونة والقدرة على التحول من الهجوم للدفاع والتمسك بالمناطق المحتلة.

وأصبحت الجيوش الحديثة تتزود بأعداد كبيرة من ناقلات الجنود المدرعة، ومركبات القتال المدرعة، لحماية عناصر المشاة – وحتى القوات الخاصة وصنوف القوات الأخرى التي تستخدم تلك المركبات والناقلات - من النيران المعادية، سواء كانت طلقات نارية أو مقذوفات معينة، أو ألغام أرضية أو عبوات ناسفة تواجه القوات المسلحة العاملة في بيئة عدائية أو القوات المنخرطة فيما يسمى "مكافحة التمرد" أو ما يسمى "مكافحة الإرهاب".

وبالنظر إلى "ناقلات الجنود المدرعة ("Armored Personnel Carriers "APCs)؛ فهي ناقلات مجنزرة أو مدولبة ذات قوة دفع مختلفة (4×4 أو 6×6 أو8×8)، ومنها المركبات البرية ومنها البرمائية، وهي توفر درجة من الحماية للجنود ضد النيران المعادية، مثل شظايا المتفجرات والأعيرة النارية، وغالبا ما تكون مزودة (يتم التركيب عليها مباشرة) بمدافع رشاشة بعيارات مختلفة و/أو صواريخ مضادة للدروع و/أو قاذفات مثل مدافع الهاون. وتتميز الناقلات المدرعة بخفة وسرعة حركتها مقارنة بالدبابات، كما تستطيع الوصول إلى بعض التضاريس التي لا تستطيع الدبابات الوصول إليها.

ومن بين طرازات ناقلات الجنود المدرعة المستخدمة في جيوش العديد من الدول؛ "إم 113 (M113)"، والمنتشرة فيما يقارب 50 دولة على مستوى العالم، بما في ذلك نسختها المعدلة "إم 113 أيه 2 (M113 A2)" المتوافرة بأعداد كبيرة في مصر. وتتضمن مواصفاتها ما يلي[101]:

الوصف	التفصيل
بلد المنشأ	الولايات المتحدة الأمريكية.
دخول الخدمة	النسخة الأولى "إم 113": بداية من 1961م، والنسخة المعدلة "إم 113أيه 2

100 - "استراتيجية الحرب الإسرائيلية.. مسار وتطور"، محمد خواجه، دار الفارابي، بيروت -لبنان، الطبعة الأولى، مايو 2014، ص: 48.

101 Military-Today, M113 Armored personnel carrier, الرابط- Federation of American Scientists (FAS), Military Analysis Network, M113A1 Armored Personnel Carrier, الرابط Tanks Encyclopedia, Cold war American APCs, Armored Personnel Carrier M113, 2-7-2015, الرابط Federation of American Scientists (FAS), Military Analysis Network, M981 Fire Support Team Vehicle (FISTV), الرابط

	(M113 A2)": بداية من 1979م.	
مدى الانتشار	من أوسع ناقلات الجنود المدرعة انتشارا على مستوى دول العالم الغربي، وبعض دول الشرق الأوسط. وتستعملها جيوش ما يقارب 50 دولة، بما في ذلك مصر والعراق.	
سعة الأفراد	13 فردا، منهم الطاقم المكون من فردين، علاوة على 11 فردا آخرين.	
الأبعاد والوزن	الوزن	14 طنا.
	الطول	5,3 أمتار.
	العرض	3 أمتار.
	الارتفاع	1,85 متر.
الأداء (الحركة والتنقل)	نوع المحرك وسعته	محرك ديزل 6 سلندر. يتم التحريك عبر فتيس نقل أوتوماتيك مزود بثلاث سرعات.
	سعة خزان الوقود	360 لترا.
	قوة المحرك	212 حصانا.
	أقصى سرعة	66 كم/س على اليابسة 5,8 كم/س في المياه
	المدى العملياتي	483 كم.
	طرق السير	مصممة للسير على جميع أنواع الطرق، بما في ذلك الصحراوية والوعرة، علاوة على أنها مركبة برمائية.
	نقاط ضعف الحركة	تفقد المركبة القدرة على الحركة إذا فقدت الجنزير، وفي حالة تلف إحدى ناحيتي الجنزير أو تلف أو فقد بعض أجزائه؛ فالمركبة معرضة لفقد السيطرة عليها. ويتعين على السائق في تلك الحالة تحرير مسرّع الحركة وترك المركبة للتوقف بالقصور الذاتي وإلا فالمركبة معرضة لخطر الانقلاب إذا ضغط السائق على المكابح أو حاول استخدام عناصر السيطرة على المركبة، حيث ستُسحب للحركة إلى الجانب السليم من الجنزير بشكل مفاجئ وتكون عرضة للانقلاب.
	الموانع المائية	المركبة برمائية قادرة على السير في الموانع المائية المختلفة، بما في ذلك الأنهار والبحيرات.

المناورة	تسلق المنحدرات	قادرة على تسلق منحدرات بزاوية تصل إلى 60%.
	زاوية الانحراف	قادرة على السير بزاوية انحراف جانبية تصل إلى 30%.
	الخطوة الرأسية	قادرة على أخذ خطوة رأسية (عمودية) لصعود مانع بارتفاع 60 سم.
	الخنادق	قادرة على تجاوز الخنادق حتى عرض 1,7 متر.
النسخة الأساسية	"إم 113 (M113)" هي النسخة الأساسية لتلك العائلة من المركبات، والتي تستخدم بشكل رئيسي في نقل أفراد المشاة، إلى جانب إمكانية نقل بعض الإمدادات.	
نسخ مختلفة	هناك عدة نسخ أخرى لتلك العائلة من المركبات في الخدمة العسكرية، من بينها "إم 113 أيه 2 (M113 A2)"، وهي النسخة المعدلة التي دخلت الخدمة منذ عام 1979، والمزودة بمعدات تبريد المحرك ونظام التعليق المعزز، والتي يستخدمها الجيش المصري. كما يتوافر الإصدار "إم 113 أيه 3 (M113 A3)"، وهي النسخة الأخيرة من هذا الطراز، والتي يستخدمها الجيش الأمريكي منذ عام 1986. وتتميز هذه النسخة بهيكل أطول وأقوى تدريعًا، ومحرك أقوى.	
الحمل والنقل	المركبة قابلة للنقل الجوي والإسقاط عبر مجموعة متنوعة من طائرات النقل العسكري.	
مستوى الحماية	المركبة ذات هيكل مغلق بالكامل، ومصنوع من سبائك الألمنيوم عالي الجودة (جودة الألمونيوم الذي تصنع منه الطائرات) بسمك ما بين 1,2 إلى 3,8 سم يزود المركبة بنفس قوة الفولاذ ولكن بوزن أخف كثيرا، ما يمنح المركبة كذلك قدرة على الأداء البرمائي الفعال.	
التسليح	التسليح الرئيسي - في جميع النسخ تقريبا - عبارة عن مدفع رشاش واحد عيار 12,7 مم مزود بعدد 2000 طلقة، مثبت في مقدمة المدرعة من أعلى، وفي بعض النسخ يكون مثبتا على برج صغير أعلى المركبة خلف درع مخصص لحماية الرامي. قامت بعض الدول بإجراء بعض التعديلات في التسليح وفقا لمتطلباتها العملياتية.	
طرازات مبنية على أساسها	تم تصنيع العديد من المركبات المدرعة المبنية في الأساس على تلك المركبة (بعضها أجريت عليها تعديلات فوق المدرعة الأصلية، وبعضها أجريت عليها تعديلات في الشاسيه ليلائم المهام المكرسة لها)، مع اختلاف المهام التي تستخدم فيها تلك الطرازات، بما في ذلك:	

• "إم 106 (M106)": وهي مدرعة حاملة لمدفعية هاون تمثل منظومة مدفعية هاون ذاتية الدفع عيار 107 مم. • "إم 125 (M125)": مدفعية هاون ذاتية الدفع عيار 81 مم. • "إم 1064 (M1064)": منظومة مدفعية هاون ذاتية الدفع عيار 120 مم. • "إم 113 أيه إم إي في (M113 AMEV)": مدرعة إخلاء طبي. • "إم 577 (M577)": مدرعة قيادة. • "إم 730 (M730)": مركبة الإطلاق المثبت عليها صواريخ أرض-جو قصيرة المدى، لتشكل منظومة دفاع جوي من طراز "إم 48 شاربال". • "إم 901 (M901)": منظومة مدفعية "تاو" مضادة للدروع (م.د). • "إم 1063 فولكان (M1063 Vulcan)": منظومة مدفعية مضادة للطائرات (م.ط) عيار 20 مم. • "إم 981 إف آي إس تي في (M981 FISTV)": مركبة دعم ناري قتالية، عبارة عن مركبة "إم 113" مثبت على سطحها مدفعية موجهة بالليزر مع إجراء التعديلات التقنية المناسبة كذلك داخل المركبة لتلائم مهمتها التي تتمثل في توفير مركبة مدرعة عملياتية تُقلّ فريق مراقبة مدفعية (مهمته توجيه المدفعية) يعمل على تعزيز قدرات المدفعية الميدانية لتوفير دعم ناري لوحدات المشاة الميكانيكية.	

وبالنظر إلى مركبات المشاة القتالية ("Infantry Fighting Vehicles "IFVs)؛ فهي مركبات مصممة في الأساس لإنتاج قوة نارية هجومية داعمة لقوات المشاة إلى جانب نقلهم بكامل عتادهم وأسلحتهم وتوفير الحماية لهم من النيران المعادية. وهي بشكل عام أكثر قدرة على الحركة من الدبابات – على الرغم من أنها أقل تدريعًا منها - كما أنها مزودة بأبراج مثبت عليها قاذفات آلية ذات عيارات مختلفة (20 مم، أو 57 مم، أو 100 مم)، أو قاذفات صواريخ مضادة للدروع، ما يجعها تمثل تهديدا كبيرا للدبابات في مسارح العمليات، أو مدافع آلية رشاشة ذات عيارات مختلفة (ابتداءً من 7,62 مم، حتى 30 مم، أو 40 مم، أو 60 مم) من أجل توفير الدعم الناري المباشر لأفراد المشاة. وبعضها

مصمم بفتحات جانبية تستطيع قوات المشاة المحمولة بداخلها إطلاق النار وهي لا تزال على متنها دون الاضطرار إلى الترجل.

وأغلب هذا النوع من المدرعات يكون على هيئة مركبات مجنزرة، ونادرا ما يتوافر منها مركبات مدولبة، وهذا يتوافق مع المهام المنوطة بها في مسارح العمليات ذات الكثافة النارية الكبيرة. وهذه المركبات ذات قدرة على مقاومة المدافع الرشاشة وشظايا المدفعية والأسلحة الخفيفة والقنابل اليدوية والألغام المضادة للدبابات، وتختلف درجة التدريع من طراز لآخر[102].

ومن بين طرازات مركبات المشاة القتالية؛ "بي إم بي 1 (BMP 1)" الروسية المعروفة التي يستخدمها الجش المصري والسوري والعديد من جيوش العالم، والنسختان المحسنتان لها "بي إم بي 2 (BMP 2)" و"بي إم بي 3 (BMP 3)" (تعد من بين أفضل مركبات المشاة القتالية على مستوى العالم). ومن بين مواصفات المركبة "بي إم بي 1 (BMP 1)" [103]:

الوصف	التفصيل	
بلد المنشأ	الاتحاد السوفيتي السابق.	
دخول الخدمة	بداية من عام 1966م. وتوقف إنتاجها عام 1983.	
مدى الانتشار	انتشرت – ولا تزال تستخدم - بشكل واسع بين حلفاء الاتحاد السوفيتي السابق. وتم تصنيعها كذلك في كل من الصين وتشيكوسلوفاكيا ورمانيا، وأُخل على المدرعة تعديلات كثيرة لتناسب متطلبات القتال المناسبة لكل بلد من تلك البلاد المنتجة.	
سعة الأفراد	11 فردا، منهم الطاقم المكون من 3 أفراد (القائد والسائق والرامي)، علاوة على 10 أفراد مشاة بكامل عتادهم.	
الأبعاد والوزن	الوزن	13 طنا.
	الطول	6,74 أمتار.
	العرض	2,94 متر.
	الارتفاع	2,15 متر.
	نوع المحرك وسعته	"يو تي دي-20 (UTD-20)" ديزل.
	قوة المحرك	300 حصان.

102 - للاستزادة، انظر: مجلة المسلح، عربات المشاة القتالية، ترجمة عقيد/ عبد السلام البرني، 13 أكتوبر 2013م، الرابط

103 Military-Today, BMP-1 Infantry fighting vehicle, الرابط- Military-Today, BMP-2 Infantry fighting vehicle, الرابط, Military-Today, BMP-3 Infantry fighting vehicle, الرابط, Military-Today, Type 86 Infantry fighting vehicle, الرابط

الأداء (الحركة والتنقل)	أقصى سرعة	65 كم/س على اليابسة 7 كم/س في المياه
	المدى العملياتي	600 كم.
	طرق السير	مصممة للسير على جميع أنواع الطرق، بما في ذلك الصحراوية والوعرة، علاوة على أنها مركبة برمائية.
	الموانع المائية	المركبة برمائية قادرة على السير في الموانع المائية المختلفة، بما في ذلك الأنهار والبحيرات.
المناورة	تسلق المنحدرات	قادرة على تسلق منحدرات بزاوية تصل إلى 60%.
	زاوية الانحراف	قادرة على السير بزاوية انحراف جانبية تصل إلى 30%.
	الخطوة الرأسية	قادرة على أخذ خطوة رأسية (عمودية) لصعود مانع بارتفاع 70 سم.
	الخنادق	قادرة على تجاوز الخنادق حتى عرض 2,2 متر.
النسخة الأساسية	"بي إم بي 1 (BMP 1)" هي النسخة الأساسية لتلك العائلة من المركبات.	
نسخ مختلفة	هناك عدة نسخ أخرى لتلك العائلة من المركبات، والتي تستخدم في العديد من المهام. ومن بينها: • المركبة القتالية "بي إم بي- 1 بي (BMP-1P)". • مركبة القيادة "بي إم بي- 1 كيه (BMP-1K)". • مركبة الاستطلاع "بي آر بي- 3 فال (PRP-3 Val)". والعديد من النسخ الأخرى. ومن النسخ التي تم إنتاجها لعلاج القصور في تلك المركبة؛ النسختان المحسنتان: • "بي إم بي 2 (BMP 2)"، والتي أُدخلت عليها تحسينات مهمة في التسليح، من بينها استبدال المدفع عيار 73 مم بمدفع رئيسي خارق للدروع عيار 30 مم، والذي يتميز بالثبات الكامل وتعدد الاستخدامات – تم تزويده بقدرة الحركة في الاتجاه الرأسي للاشتباك مع الأهداف الجوية - والفعالية الأكبر، بما في ذلك مدى أكبر يصل إلى 1500 متر في حالة الأهداف المدرعة، و4 كم في حالة الأهداف الأرضية، و2,5 كم في حالة الاشتباك مع المروحيات.	

	• "بي إم بي 3 (BMP 3)"، والتي تمتاز بقوة محرك وقوة تدريع أكبر وتسليح أفضل، علاوة على مواصفات أخرى محسنة. تم تصدير أعداد منها إلى عدد من الدول العربية، بما في ذلك الكويت والإمارات والمغرب. ولا تزال تلك النسخة يُنتج منها أعداد حتى الوقت الراهن.
مستوى الحماية	المركبة ذات هيكل من الفولاذ، يوفر الحماية ضد الطلقات عيار 12,7 مم وشظايا المدفعية. كما يوفر الجزء المقوس في مقدمة المركبة من أسفل حماية جزئية ضد الطلقات عيار 20 مم. ويتوافر كذلك نظام إطفاء أوتوماتيكي بالمركبة علاوة على نظام حماية من الأسلحة الذرية والبيولوجية (NBC).
التسليح	التسليح عبارة عن: • مدفع رئيسي قصير عيار 70 مم، مثبت في برج منخفض الارتفاع بأعلى المركبة من جهة الوسط، ومن بين مواصفاته: ○ مزود بعدد 40 طلقة. ○ تلقيم الطلقات يتم بنظام شبه آلي. ○ أقصى عدد طلقات يبلغ من 8 إلى 10 طلقات بالدقيقة. ○ يبلغ المدى المجدي له حوالي 765 مترا. ○ يعيبه عدم الثبات، وانخفاض الدقة في المدى الأبعد من المدى المجدي، علاوة على محدودية زاوية حركته، حيث لا يمكن توجيهه للاشتباك مع التهديدات الجوية. • قاذفة صواريخ ماليوتكا من طراز "9 كيه 11 (9K11)"، مزودة بأربعة صواريخ. أُزيلت تلك القاذفة من أغلب النسخ اللاحقة. • مدفع رشاش عيار 7,62 مم مزود بعدد 2000 طلقة. • بدايةً من عام 1979، تم إنتاج النسخة "بي إم بي- 1 بي (BMP-1P)"، المزودة بقاذفة صواريخ "كونكورس" مضادة للدروع (م.د) بديلا عن الماليوتكا.
طرازات مبنية على أساسها	تم تصنيع العديد من المركبات المدرعة المبنية في الأساس على تلك المركبة في بعض الدول، بما في ذلك مركبة المشاة القتالية الصينية من طراز "تايب-86 (Type-86)"، والتي يتم إنتاجها منذ عام 1992م. يذكر أن مركبة "بي إم بي

1" التي صُممت تلك المركبة على غرارها استوردتها الصين أولا عبر مصر. وهذه المركبة مثبت على برجها قاذفة صواريخ ماليوتكا، إضافة إلى الأسلحة الأخرى.	

ومن بين طرازات مركبات المشاة القتالية الأخرى، "مركبة المشاة القتالية الثقيلة (Heavy infantry fighting vehicle)" من طراز "أرماتا (Armata)" الروسية، التي تعد من أفضل 10 مركبات مشاة قتالية على مستوى العالم، وكذلك المركبة الألمانية من طراز "بوما (Puma)"، التي تعد من أفضل المركبات تقدما وحماية على مستوى العالم، و"هانتر (Hunter) السنغافورية.

ج- مشاة البحرية (Naval Infantry) [104]

هي قوات المشاة المنقولة بحرا، سواء عن طريق الزوارق السريعة، أو سفن الإنزال، أو المركبات البرمائية، وهي تعمل كصنف مستقل من القوات المسلحة في بعض الدول أو تحت إمرة قائد القوات البحرية في أغلب الدول، وتدخل في قوام قوات الأسطول البحري، غير أنها تخوض أعمال القتال على البر بدعم من سفن الأسطول والقوات البرية العاملة في مناطق الإنزال بأنواعها. وغالبا ما يتم تشكيل ذلك الصنف من القوات في بعض الدول – لاسيما التي تتمتع بسواحل كبيرة – لتكون بمثابة ذراع للأساطيل بهدف الانخراط في القتال البعيد عن أراضي تلك الدول. وفي كثير من الحالات، يتم اختيار أفراد تلك القوات بشكل أكثر انتقائية من صنوف القوات الأخرى (تعتبر من القوات النخبوية)، كما يتم تدريبهم بشكل أكثر صرامة من نظرائهم في صنوف القوات البرية المختلفة. وأشهر قوات في هذه الصدد هي قوات مشاة البحرية الأمريكية، المعروفة باسم "المارينز Marines".

د- المشاة المحمولة جوا [سلاح المظلات، أو قوات المظليين] "القوات المجوقلة" (Airborne Infantry) [105]

هي قوات المشاة التي يتم إنزالها جوا عن طريق الطائرات ذات الجناح الثابت، أو المروحيات، والمؤهلة لخوض القتال البري المتلاحم، بما في ذلك القتال بالسلاح الأبيض، والقيام بمهام الاستطلاع والتخريب خلف خطوط العدو. وتُجهَّز تلك القوات غالبا بمعدات خفيفة شديدة الفاعلية وقابلة للنقل الجوي، كالمدرعات الخفيفة وقاذفات الصواريخ إضافة إلى تسليحها الرئيسي.

وتتميز تلك القوات بميزات متعددة، من بينها:

- التأهيل العالي:

حيث تعد من القوات الخاصة المتمتعة بلياقة بدنية عالية والمؤهلة بشكل متميز أكثر من غيرها

104 - المشاة، الموسوعة العربية، مرجع سابق، و Wikipedia, Marines,الرابط

105 - المشاة، الموسوعة العربية، مرجع سابق، وموسوعة مقاتل من الصحراء، الفرقتان 82 و101 الأمريكيتان، الرابط

من القوات لخوض والقيام بعمليات قتالية لفترة قصيرة وبإمدادات قليلة.

- قدرتها على تشكيل عامل المفاجأة:

حيث تميز بسرعة الانتشار - الاستراتيجي أو التكتيكي - في فترة زمنية محدودة بعد التحرك لمسافات شاسعة، وبالتالي استخدامها كقوة ردع أو قوة قتالية ضاربة عبر الضربات الخاطفة المفاجئة.

- المرونة والحركية الكبيرة:

تمتع بقدر كبير من المرونة والحركية عن نظرائها من أصناف المشاة الأخرى، وبخاصة في ظل تمتعها بقدرة الانتقال والإخلاء والتزويد بالإمدادات اللوجستية عبر المروحيات التي توفر لها الدعم الجوي كذلك، علاوة على تحديدها مواقع القوات في الوقت والمكان المناسبين، وإعادة نشرها وإعادة تجميعها على الأرض بسرعة وفق تطور المعركة، الأمر الذي لا يتوفر لصنوف المشاة أو القوات الأخرى.

- الفاعلية الكبيرة:

أثبتت تلك القوات فاعليتها الكبيرة، لاسيما في المهام الخاصة خلف خطوط العدو، في العديد من الحروب والمعارك والنزاعات المسلحة.

تسليح أفراد وقوات المشاة

أصبح تسليح المشاة في الجيوش الحديثة منوعا بشكل كبير، وتعدى جندي المشاة مجرد كونه يحمل بندقية أو سلاحا خفيفا دفاعيا أو هجوميا، إلى تزويده بأسلحة آلية ورشاشة خفيفة ومتوسطة وثقيلة، وقنابل يدوية دفاعية وهجومية، إضافة إلى بنادق قناصة مختلفة الطرازات والعيارات، و"مدافع عديمة الارتداد (Recoilless Guns)"، وصولا إلى منظومات متكاملة في بعض الجيوش المتقدمة، حيث تتبارى العديد من الدول حاليا في إنتاج منظومات حديثة تسمى "منظومة جندي المستقبل"، والتي تعد منظومة متكاملة تتضمن تزويد جندي المشاة بمعدات مقاومة للأسلحة الباليستية والمخاطر الناتجة عن "الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية (NBC)".

ومن الناحية المبدئية؛ لكل جيش سلاح أساسي يزود به جنوده من المشاة، ويتمثل هذا السلاح في بندقية آلية هجومية تختلف باختلاف قدرة كل دولة على التصنيع الداخلي المتوافق مع احتياجاتها، وفي كثير من الأحيان تختلف حسب توجه الجيش، حيث زودت بعض الجيوش جنودها ببنادق آلية هجومية شرقية (روسية)، والبعض الآخر زودت جنودها ببنادق آلية هجومية غربية (في الأغلب أمريكية)، بالإضافة إلى جيوش زودت جنودها ببنادق محلية الصنع تختلف باختلاف كل دولة.

ولكن أشهر تلك البنادق وأوسعها انتشارا واستخداما على مستوى العالم؛ الكلاشينكوف الروسية "أيه كيه-47 (AK-47)" [وعدد من النسخ والطرازات المنتجَة على أساسها]، والتي تتزود بها قوات برية في عدد كبير من دول العالم، لاسيما القوات التي كانت موالية للمعسكر الشرقي بقيادة الاتحاد السوفيتي السابق، وقوات الفاعلين من غير الدول، وبخاصة الحركات الثورية والتحررية وحركات التمرد في كثير من البلاد، وبنادق إم-16

الأمريكية، والتي تتزود بها القوات الموالية للمعسكر الغربي بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية، وعدد من دول حلف الناتو. وفيما يلي مقارنة بين بندقيتي الكلاشينكوف "أيه كيه-47 (AK-47)"، و"إم-16 (M-16)" [106]:

	أيه كيه-47 (AK-47)	إم-16 (M-16)
بلد المنشأ	الاتحاد السوفيتي - روسيا	الولايات المتحدة
تاريخ بدء الإنتاج	عام 1947م.	عام 1957م.
التصميم	ذات تصميم تقليدي بسيط في الشكل والتقنية، ما يجعلها سهلة ورخيصة التكلفة في التصنيع بأعداد كبيرة.	ذات تصميم أكثر تعقيدا وأكثر حداثة من الكلاشينكوف، وذات أداء متميز.
مواد التصنيع الأساسية	تستخدم في تصنيعها مواد شائعة مثل الفولاذ والخشب، وتعد سلاحا منخفض التقنية من وجهة النظر الهندسية.	تستخدم في تصنيعها مواد خفيفة الوزن، مثل الألمونيوم (بدلا من الفولاذ) والألياف الزجاجية (بدلا من الخشب).
أبعاد البندقية	الطول: 87 سم. الوزن: 4,3 كجم. الارتفاع: 26,7 سم.	الطول: 99 سم. الوزن: 3,2 كجم. الارتفاع: 26,7 سم.
المخزن	السعة: 30 طلقة. الوزن فارغة: 322 جم.	السعة: 20 طلقة، و30 طلقة. وزن سعة 20 طلقة فارغة: 73 جم. وزن سعة 30 طلقة فارغة: 110 جم.
الطلقات	العيار: 7,62 × 39 مم. السرعة الابتدائية (سرعة الفوهة): 715 م/ث	العيار: 5,56 × 45 مم. السرعة الابتدائية (سرعة الفوهة): 945 م/ث
المدى المجدي	350 مترا.	460 مترا.
الضرر المترتب ضمن المدى المجدي (القاتل)	مقذوفاتها أكثر قدرة من نظيرتها على إحداث الأضرار ضمن مداها القاتل، نظرا لحجمها الكبير وقوة اندفاعها.	مقذوفاتها أقل قدرة من نظيرتها على إحداث الأضرار ضمن مداها القاتل، ولكن يميزها الدقة وسرعة الحركة الأكبر نظرا لصغر عيارها وخفة وزنها مقارنة بنظيرتها.
معدل الإطلاق	نظريا: 600 طلقة بالدقيقة، وعمليا: 100 طلقة بالدقيقة آلي، و40 طلقة بالدقيقة	نظريا: 900 طلقة بالدقيقة. وعمليا: 150 – 200 طلقة بالدقيقة آلي، و45 – 65 طلقة

106 - سي إن إن بالعربية، إنفوجرافيك: الكلاشنكوف الروسي بمواجهة مع M-16 الأمريكي.. من ينتزع المواجهة؟ 29 أكتوبر 2015، الرابط، وروسيا اليوم، أيهما الأفضل.. الكلاشنكوف الروسية أم الـ"M16" الأمريكية؟ الرابط، و Military-Today, M16 vs AK-47 , Which one is better? الرابط، و Weapon Systems, AK-47, الرابط، و Weapon Systems, M-16A1, الرابط

	فردي.	بالدقيقة فردي.
الدقة	أقل دقة من نظيرتها.	أكثر دقة من نظيرتها.
الاستخدام	تعمل بسلاسة، ولكن أقل من نظيرتها، مع قوة ارتداد أعلى بسبب التصميم الداخلي، وقوة ارتدادها مع وزنها تجعلها تحتاج إلى قوة قبض أكبر للتحكم فيها أثناء الإطلاق المتعدد (الآلي).	أسهل في الحمل، وتعمل بشكل أكثر سلاسة وأقل ارتدادا بسبب تصميمها الداخلي، كما أنها أسهل في التحكم أثناء الإطلاق المتعدد (الآلي).
قوة الاختراق	تميز بقوة اختراق أكبر نظرا لثقل طلقاتها وكبر عيارها، والتي تعد أبطأ في الحركة.	قوة اختراق أقل، لكن الطلقات أسرع.
الصيانة	سهلة التشغيل والصيانة بسبب بساطة تصميمها. كما أنها سهلة وسريعة التفكيك، حيث يمكن تفكيكها ميدانيا وتنظيفها خلال وقت وجيز للغاية.	أصعب في التشغيل والصيانة بسبب التعقيد الأكبر في التصميم. وهي مصنوعة من أجزاء أصغر، ولذا فتفكيكها وتنظيفه أصعب ويحتاج وقتا أطول.
الاستعمال الميداني	سهلة الاستخدام من قبل الأفراد والمجندين ذوي التدريب البسيط.	تحتاج تدريبا أكثر لاستخدامها من قبل الأفراد والمجندين.
المتانة	أكثر متانة وصمودا وعمرا افتراضيا.	أقل متانة بسبب الصنع من ألياف زجاجية.
الاعتمادية والموثوقية	تمتاز بدرجة عالية من الاعتمادية والموثوقية، نظرا لميزاتها المذكورة سابقا. يبلغ معدل أعطالها 1 لكل 1000 طلقة.	تمتاز كذلك بدرجة عالية من الاعتمادية والموثوقية، لكن للبندقية عدد من المشكلات، علاوة على ميزاتها الأقل من ناحية الصيانة والاستخدام. تبلغ معدل أعطالها 2 لكل 1000 طلقة.
الملحقات	تصميمها يسمح بإضافة ملحقات أقل، بما في ذلك الحربة، وقاذفة قنابل عيار 25 مم. يمكن إطلاق مقذوفات عيار 22 مم باستخدام وصلة مهيئة.	يسمح تصميمها بإضافة العديد من الملحقات، بما في ذلك الحربة، وقاذفة قنابل عيار 40 مم، وشوت جن عيار 12. يمكنها إطلاق مقذوفات عيار 22 مم مباشرة بدون وصلة مهيئة.
مدى الانتشار	مدى انتشار أوسع. تم إنتاج ما يقارب 100 مليون قطعة منها على مستوى العالم منذ بداية تصميمها، وتُستخدم في أكثر من 100 دولة، بما في ذلك ما يقارب 50 جيشا بشكل رسمي. وقد صُنعت منها أنواع	معدل انتشار أقل. تم إنتاج ما يقارب 8 ملايين قطعة منها على مستوى العالم منذ بداية تصميمها، وتُستخدم في حوالي 70 دولة، بما في ذلك جيوش 15 دولة من دول حلف الناتو.

	عديدة في حوالي 30 دولة، بما في ذلك الصين وبلغاريا وكوريا الشمالية ورومانيا وسوريا ومصر والعراق.	
بشكل عام	من أكثر ما يميزها عن نظيرتها، السعر الأرخص، والاستخدام والصيانة الأبسط والأسهل.	من أكثر ما يميزها عن نظيرتها، مدى الرمي الفعال الأكبر، ودقة التصويب الأكبر، والوزن الأخف.

ومن بين طرازات البنادق الهجومية الرئيسية التي تستخدمها جيوش بعض الدول، علاوة على الكيان الصهيوني:[107]

الدولة	طراز البندقية	ملاحظات
ألمانيا	"هكلر آند كوخ جي36 (Heckler & Koch - G36)"	تم تصديرها لما يقرب من 40 دولة.
تركيا	"هكلر آند كوخ – 33 إي (Heckler & Koch – 33E)"	هي بندقية ألمانية في الأصل، وتعتبر النسخة التصديرية للبندقية من طراز "هكلر آند كوخ (HK33)"، التي تعتبر نسخة مصغرة معدلة من البندقية الهجومية "جي3 (G3)". وتم تصديرها لما يقرب من 25 دولة. وتنتجها تركيا محليا بترخيص من الشركة الأم.
	"إم بي تي-76 (MPT-76)"	منتجة حديثا في نهايات العقد الأول من القرن الحالي بواسطة شركة الدفاع التركية المحلية (MKEK) لتحل محل "هكلر آند كوخ – 33 إي" كبندقية هجومية رئيسية للجيش التركي. يعتبر تصميمها محاكيا للنموذج الأولي من البندقية من طراز "مهمتشيك-1 (Mehmetçik-1)" التي صُممت بدورها محاكيةً للبندقية الألمانية الهجومية من طراز "هكلر آند كوخ 416 (HK 416)" التي تستخدمها القوات الخاصة لحوالي 20 دولة، ولكنها في المواصفات أشبه ما تكون بطراز

107 - Military-Today, Top 10 Assault Rifles, الرابط, Military factory, Heckler & Koch HK 33E Assault Rifle, 16-8-2018, الرابط, Weapon Systems, HK33, الرابط, Military-Today, QBZ-95 Assault rifle, Heckler & Koch HK33 Assault rifle, الرابط, Weapon Systems, MPT-76, الرابط, Weapon Systems, QBZ-95, الرابط, Military-Today, QBZ-95 Assault rifle, الرابط, Weapon Systems, FAMAS, الرابط, Military-Today, L85A3 Assault rifle, الرابط, Military-Today, L85A2 Assault rifle, الرابط

		"هكلر آند كوخ 417 (HK 417)".
النمسا	"شتاير أيه يو جي (Steyr AUG)"	تم تصديرها لما يقرب من 40 دولة.
الكيان الصهيوني	"تافور - تي أيه آر-21 (Tavor TAR-21)"	تم تصديرها لما يقرب من 20 دولة.
الصين	"كيو بي زد-95 (QBZ-95)"	استُخدمت أولا في القوات الخاصة الصينية، ثم أصبحت البندقية الهجومية الرئيسية لجيش التحرير الشعبي (PLA) الصيني. النسخة التصديرية منها هي "كيو بي زد-97 (QBZ-97)"، والتي تستخدمها عدة دول منها ميانمار وباكستان والسودان.
بريطانيا	"إل 85 أيه 2 (L85 A2)"	نسخة محسنة من البندقية "إل 85 أيه 1 (L85 A1)" التي عُرفت بأوجه قصورها الميدانية الكبيرة فيما يتعلق بالأداء والموثوقية، وكانت تعد من أسوأ البنادق الهجومية، حيث تسببت في فضيحة كبرى للقوات البريطانية إبان معارك حرب الخليج "عاصفة الصحراء". الشركة الألمانية "هكلر آند كوخ Heckler & Koch" هي من أجرت التحسينات على البندقية بين عامي 2000 و2002م. وقد صدرت نسخة معدلة جديدة تحت اسم "إل 85 أيه 3 (L85 A3)" عام 2016، الهدف منها مد خدمة هذا الطراز من البندقيات الهجومية في الجيش البريطاني حتى عام 2025 وما بعده، على الرغم من أوجه القصور الموجودة في طراز "إل 85" بوجه عام.
فرنسا	"فاماس (FAMAS)"	تم تصديرها لبعض الدول ولكن بكميات محدودة.

وعلاوة على البنادق الهجومية الرئيسية، التي قد يكون بعضها مزودا بمناظير رؤية ليلية أو حرارية أو مكبرة، وأجهزة تعيين مسافات، أصبح تسليح قوات المشاة في الجيوش الحديثة يتضمن مجموعة من الأسلحة الفردية القادرة على التعامل مع مختلف التهديدات، والتي من بينها [108]:

108 - مجلة الجيش اللبناني، التكنولوجيا الحديثة في المجالات العسكرية، إعداد: النقيب ريمون بو رجيلي من اللواء السادس، العدد رقم 236، الصادر في فبراير 2005، الرابط

- أسلحة فردية مضادة للدروع (م.د) محمولة على الكتف وقادرة على التعامل مع مختلف أنواع المركبات المدرعة، بما في ذلك الدبابات، ويمكن إطلاقها حتى من الأماكن الضيقة والمغلقة، ويتراوح مداها بين 50 و800 م.
- أسلحة مضادة للدروع (م.د) متوسطة وبعيدة المدى محمولة أو مثبتة على الآليات، ويتجاوز مداها 10 كم.
- أسلحة مضادة للطائرات (م.ط) خفيفة محمولة على الكتف، وتؤمن حماية قد تتجاوز 5 كم.
- أسلحة رشاشة من عيارات 12,7، و14,5، و23 مم، ثابتة أو محمولة على مركبات قتالية، تستخدم لدعم المشاة في القتال البري والاقتحامات والدفاعات.
- أنظمة اتصالات فعالة حتى مستوى كل عنصر ضمن الرهط.
- أنظمة تحديد المواقع "GPS"والملاحقة.
- مجموعة متكاملة من القنابل البندقية واليدوية الهجومية والدفاعية.
- بنادق القناصة من العيار الكبير (12.7، و20 مم)، قادرة على التعامل مع الأهداف الثمينة والبعيدة.
- مجموعة متكاملة للحماية الباليستية (خوذ، دروع... إلخ).
- ملابس وتجهيزات للعمل في الظروف الخاصة، مثل ظروف الأوبئة، وتجهيزات للوقاية من "الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية (NBC)"، بما في ذلك الأقنعة الواقية، ومجموعة من اللقاحات.

(2) قوات المدفعية والصواريخ

تعتبر المدفعية والصواريخ القوة النارية الضاربة الرئيسية للقوات البرية، وهي مكرسة بشكل عام لتدمير الوسائط الهجومية للعدو، بما في ذلك مدفعيته ودباباته، وقوات المشاة التابعة له، ومراكز سيطرته، ومنشآته، وغير ذلك من الإمكانات والقدرات التي يمتلكها العدو، بما في ذلك الأهداف المكشوفة، والمخابئ المخفية، وكذلك الأهداف الثابتة والمتحركة، الأرضية والبحرية، المرئية (المرصودة) وغير المرئية.

وهي قادرة على تحويل موازين القوى في ميادين القتال عند استخدامها بدقة وفي الوقت المناسب. وتساهم الخواص والميزات القتالية للمدفعية والصواريخ إلى حد كبير في تحديد المهام التي يمكن أن تنخرط فيها في مسارح العمليات، لاسيما فيما يتعلق بتقديم الدعم والإسناد القريب والبعيد بالنيران الدقيقة - وفي الوقت المناسب - للمشاة والدروع في العمليات القتالية، وكذلك الدعم والإسناد المقدم لقوات المظليين والقوات المحمولة جوا، وإعطاء العمق للقتال بإيصال النيران لمنشآت العدو الإدارية واحتياطاته وقياداته ووسائط اتصالاته الواقعة في

مناطق القوات التي تقدم لها المدفعية والصواريخ الدعم والإسناد[109].

المميزات والخواص القتالية للمدفعية والصواريخ [110]

1- سرعة الرمي [معدل الرمي في الدقيقة الواحدة]، والتي تُقدَّر بعدد الطلقات التي يطلقها المدفع في الدقيقة الواحدة، فعلى سبيل المثال، باستطاعة طاقم مدفع من طراز "بي زد إتش 2000 PzH 2000"، المؤلف من خمسة أفراد، إطلاق ثلاث قذائف في غضون تسع ثوانٍ وعشر قذائف في الدقيقة بمعدل ثابت.

2- المدى المتعدد، بما في ذلك القصير والمتوسط والبعيد.

3- القوة النارية الكثيفة، والقدرة على استهداف تجمعات الجنود المعادية، ومنشآت العدو، ومطاراته ودفاعاته الجوية وآلياته ومدرعاته.

4- المرونة [نقل النيران من هدف لآخر]، والتركيز ودقة إصابة الأهداف، لاسيما مع التوافر الحديث للقذائف الموجهة بالليزر أو المستشعرات الحرارية أو المستشعرات الرادارية أو بواسطة الأقمار الصناعية.

5- القدرة الكبيرة على التنقل والمناورة في ساحة العمليات، بسبب القدرة الكبيرة على الحركة وسهولتها.

6- تنوع وطول مدة التأثير في الأهداف، لاسيما مع توافر قذائف مدفعية شديدة الانفجار، وقذائف انشطارية، وقذائف عنقودية، وقذائف مضادة للدروع، وغيرها من أنواع القذائف.

7- القدرة على تنسيق نيران المدفعية مع الوحدات والتشكيلات والصنوف الأخرى للقوات المسلحة، وتوفير الدعم الناري لها في مختلف الأوقات وفي جميع الأحوال الجوية.

تشكيل قوات المدفعية

تتشكل قوات المدفعية من الناحية التنظيمية من بطاريات (سرايا) [111] وكتائب وألوية وأفواج، وتعد البطارية أصغر وحدة نارية تكتيكية، وتتشكل من عدة فصائل رمي، ووحدة قيادة، ويمكن أن تعمل مستقلة أو تدخل في قوام كتيبة المدفعية. والكتيبة هي الوحدة النارية التكتيكية الأساسية للمدفعية، وتتألف من قيادة وأركان،

---

109 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 69، والموسوعة العربية، المدفعية، الرابط، ومجلة درع الوطن، التطور التكنولوجي وتأثيره على الاستخدام التعبوي لوحدات المدفعية، بقلم المقدم/ خلفان سيف النعيمي، العدد رقم 524، الصادر في 6 سبتمبر 2015م، ص: 94-95، رابط العدد، رابط المقال منفردا.

110 - الموسوعة العربية، المدفعية، مرجع سابق، وأنظمة المدفعية: توجُّه نحو الضربة القاضية، مجلة "دفاع 21"، عدد فبراير-مارس 2019، الرابط، ومجلة درع الوطن، التطور التكنولوجي وتأثيره على الاستخدام التعبوي لوحدات المدفعية، مرجع سابق.

111 - تعتبر البطارية في الجيوش العربية وحدة المدفعية المكافئة للسرية، سواء كانت مدفعية ميدان أو مدفعية صاروخية أو مدفعية مضادة للدروع (م.د) أو مدفعية مضادة للطائرات (م.ط) أو مدفعية هاون. وتضم عادة ما بين 2 إلى 3 فصائل مدفعية يبلغ عدد أسلحتها من 4 إلى 6 مدافع. راجع الموسوعة السياسية والعسكرية، مرجع سابق، ص: 33.

وعدد من بطاريات المدفعية، مع وحدات استطلاع ورصد وتصحيح نيران وإشارة. ويمكن أن تعمل الكتيبة مستقلة، أو تدخل عضويا في قوام اللواء أو الفرقة أو الفوج. ويمكن أن يشكل الفوج كذلك وحدة مستقلة أو يعمل داخل إطار فرقة عسكرية (فرقة مشاة أو فرقة مدرعات أو فرقة مدفعية)، أما لواء المدفعية فيشكل وحدة مستقلة إداريا وتدريبيا [112].

أنواع وعيارات ذخائر المدفعية المستخدمة حاليا [113]:

تنقسم قذائف المدفعية وعياراتها ومبادئ عملها باختلاف الهدف منها إلى نوعين:

- القذائف الأساسية، ومن أهمها:
  - القذائف شديدة الانفجار المتشظية: وتستخدم للتأثير في القوى الحية والوسائط النارية المكشوفة أو التي توجد ضمن المخابئ الخفيفة.
  - القذائف الانشطارية المضادة للتحصينات: وتستخدم لتخريب المنشآت الدفاعية وتدمير القوات الملتجئة فيها.
  - القذائف شديدة الانفجار، وهي على أنواع:
    - القذائف شديدة الانفجار المضادة للدبابات.
    - القذائف شديدة الانفجار الخارقة للدروع.
    - القذائف ذات الحشوة الجوفاء أو مخففة العيار.
    - القذائف الخارقة للخرسانة، وهي تستخدم لتخريب المنشآت المحصنة.
    - القذائف الحارقة، وهي تستخدم لنشر الحرائق على مساحات كبيرة.
- القذائف ذات الوظيفة الخاصة: والتي منها؛
  - القذائف المضيئة، وهي المستخدمة في إنارة مسرح العمليات.
  - القذائف الدخانية، وهي تستخدم لنشر الستائر الدخانية وإعماء العدو.
  - القذائف الملغمية والموقوتة، وهي تستخدم لزرع الألغام في عمق أرض العدو.
  - قذائف الدعاية، وتستخدم لبث المنشورات التي تحث جنود العدو على التخاذل وتثبط من إرادة القتال لديهم.

---

112 - الموسوعة العربية، المدفعية، مرجع سابق.

113 - الموسوعة العربية، المدفعية، مرجع سابق، وأنظمة المدفعية: توجُّه نحو الضربة القاضية، مرجع سابق.

وتتعدد العيارات التي تستعمل في ذخائر المدفعية في القوات المسلحة الحديثة، فمنها على سبيل المثال عيارات 75 و105 و122 و130 و152 و155 و203 مم، وتعتمد معظم وحدات المدفعية اليوم بشكل كبير على العيارين 152 و155 مم. وسبب الاعتماد - جزئيا على الأقل - التقدم في تكنولوجيا المدفعية، مع الزيادة في دقة الرؤوس الحربية المبرمجة بواسطة "نظام تحديد الموقع العالمي (GPS)"، والرؤوس الباحثة الموجهة ليزريا. وأحد العوامل المؤثرة في الاعتماد بشكل كبير على عياري 152 و155 مم هو ملاءمتها الأفضل لحمل مجموعة من الذخائر الفرعية التي يمكن أن تسمح بضرب أهداف متعددة، بما في ذلك المركبات المدرعة، أو ضرب مساحات أكبر تُستهدف مع كل قذيفة. ويستخدم عيار 155 مم بشكل كبير مع مدافع "الهاوتزر (Howitzer)" التي تتميز بمدى نيراني بعيد، وتستخدم في دعم القوات المدرعة وقوات المشاة على نطاق واسع في ساحات المعارك.

أنواع المدفعية الحالية [114]

1- المدفعية الميدانية "مدفعية الميدان" (Field Artillery)؛ وهي نوعان:

أ- المدفعية المقطورة (المجرورة) (Towed Artillery):

وتكون مجرورة بواسطة مركبات أو شاحنات مكرسة لهذا الغرض. وكانت تلك النوعية مهيمنة على أنظمة المدفعية. أما حاليا فهي تشكل أقل من نصف المخزون المدفعي لدى العديد من الجيوش، وعادة ما تتوافر في وحدات دعم المشاة. ولعل أحد الاعتبارات الرئيسية في استخدام المدفعية المقطورة في مسارح العمليات هي قابليتها للنقل، ولاسيما بواسطة مروحيات النقل العسكري، بما في ذلك نقلها بواسطة مروحيات التشينوك.

ب- المدفعية ذاتية الدفع (المدفعية ذاتية الحركة) (Self-Propelled Artillery):

ومنها مدفعية الهاون ومدفعية الهاوتزر، والتي تكون مثبتة على متن مركبات مجنزرة أو مدولبة (بالنظر إلى المركبات المدولبة؛ يتم تثبيت مدفعية الهاوتزر – في الأغلب - على شاحنات مدرعة ثقيلة مكرسة لهذا الغرض، بخلاف مدفعية الهاون التي يمكن تثبيتها على أبراج المدرعات الخفيفة والثقيلة) [115].

تعد أفضل أنواع المدفعية الموجودة حاليا في القوات المسلحة الحديثة، نظرا لتميزها بقدرات تضمن سرعة الحركة والمناورة، مما يصعّب عملية رصدها ويبعدها عن النيران المضادة، علاوة على إتاحة الرمي الآلي السريع لقذائف متعددة في الدقيقة الواحدة، سواء كانت النيران مباشرة أو غير مباشرة، وللتكنولوجيا الجديدة الآلية المستخدمة فيها، واستخدام أنظمة الرمي الحاسوبي وأنظمة الملاحة على متنها، مع إتاحة الاتصالات الرقمية الشبكية، مما جعل ذلك النوع من المدفعية يعتبر منظومة دعم ناري مستقلة.

---

114 - الموسوعة العربية، المدفعية، مرجع سابق، وأنظمة المدفعية: توجُّه نحو الضربة القاضية، مرجع سابق.

115 - مدفعية الهاوتزر المثبتة على الشاحنات تعتبر في الأغلب أقل من ناحية تكلفة الإنتاج والصيانة من تلك المثبتة على مدرعات مجنزرة مع نفس قدراتها، كما أنها على الناحية الأخرى أسهل وأسرع في الحركة من المدفعية المجرورة.

ومن بين منظومات مدفعية الهاون ذاتية الدفع، منظومة "باتريا أيه إم في نيمو (Patria AMV Nemo)" [116]، فنلندية الصنع، والتي بدأت دخول الخدمة منذ عام 2006، وتتألف من منظومة هاون محوسبة عيار 120 مم من طراز "نيمو" [117] (اشترتها المملكة العربية السعودية بداية من 2010 وثبتتها على مركبات مدرعة أمريكية الصنع ثمانية الدفع من طراز "إل أيه في الثاني LAV II) مدمجة في برج مثبت على مركبة مدرعة ثمانية الدفع من طراز "باتريا أيه إم في Patria AMV" وتعمل بنظام التحكم عن بعد، وقادرة على إنتاج نيران غير مباشرة في الأساس، وكذلك إنتاج نيران مباشرة، كما يمكن استخدامها في أغراض الدفاع عن النفس. وتوفر المركبة المدرعة الحماية للطاقم ضد التهديدات الباليستية والألغام والعبوات الناسفة. ومن بين مواصفات المنظومة:

الوصف			التفصيل
البرج		الوزن	1900 كجم.
		التوجيه الأفقي	يمكن تحريكه أفقيا ضمن دائرة كاملة تبلغ 360°.
		التوجيه الرأسي	يمكن تحريكه رأسيا بداية من زاوية بدرجة (-3°) حتى زاوية بدرجة (+85°).
		نظام التحريك	كهربائي / تحريك بنظام التحكم عن بعد، مع توفر نظام حاسوبي احتياطي يتم التحكم فيه يدويا.
		بشكل عام	البرج غير مأهول، ويمكن تثبيته على معظم المركبات المدرعة أو السفن الحربية الصغيرة والكبيرة.
التسليح الأساسي	هاون "نيمو"	العيار	120 مم.
		السبطانة	سبطانة واحدة ملساء طولها 3 أمتار.
		نظام التلقيم	شبه آلي.
		نظام الارتداد	كهرو-هوائي.
		أقصى مدى	يتجاوز 10 كم.
		معدل الرمي	- النظري: بحد أقصى 10 قذائف في الدقيقة. - العملي (الفعال): 6 قذائف بالدقيقة.

---

116 Patria Group, Mortar Systems, Patria Nemo Mortar Systems, الرابط - Military-Today, NEMO 120 mm self-propelled mortar system, الرابط , Army Recognition, NEMO Patria AMV 120mm 8x8 self-propelled mortar carrier, الرابط .

هذه المنظومة تعتبر النسخة الأخف من منظومة الهاون المتقدمة طراز "آموس AMOS" [الطراز اختصار لمصطلح: نظام الهاون المتقدم **A**: Advanced, **MO**: Mortar, **S**: System]، المزودة بمدفع هاون مزدوج السبطانة مثبت على برج المدرعة "باتريا"، والمصنعة بالاشتراك بين فنلندا والسويد.

117 - هذه المنظومة مهيئة كذلك للتثبيت على متن سفن حربية ومركبات مدرعة مجنزرة. يذكر أن الإمارات العربية المتحدة تستخدم كذلك منظومة "نيمو أيه إم في".

		القذائف المتعددة	يمكنه الإطلاق بنظام "القذائف المتعددة ذات التأثير المتزامن (MRSI)" [118] حتى 5 قذائف.
		أنواع القذائف	يطلق جميع أنواع قذائف الهاون القياسية، بما في ذلك القذائف شديدة الانفجار والمتشظية (HE-FRAG)، والقذائف الدخانية، والقذائف المضيئة، والقذائف الملغمية، والقذائف الذكية (الموجهة بدقة).
		بدء الإطلاق	يمكن الاستعداد وفتح النار خلال 30 ثانية فقط. كما يمكنه إطلاق أول 3 قذائف خلال 15 ثانية.
		الدقة	معدل دقة عالٍ.
التسليح الإضافي	يمكن تزويد البرج بمدفع رشاش، علاوة على قاذفة قنابل دخانية تستعمل في إعماء العدو.		
	المدرعة "باتريا أيه إم في Patria AMV"		
الطاقم	مكون من 4 أفراد؛ سائق، وقائد، وفردين لإعداد وتحميل الذخيرة.		
الأبعاد	الطول	7,75 أمتار.	
	العرض	2,83 متر.	
الأداء (الحركة والتنقل)	نوع المحرك وسعته	سكانيا ديزل، 12 سلندر، مزود بسبع سرعات أمامية وواحدة للرجوع للخلف.	
	قوة المحرك	من 490 إلى 540 حصانا.	
	أقصى سرعة	100 كم/س.	
	المدى العملياتي	800 كم.	
	طرق السير	مصممة للسير على جميع أنواع الطرق، بما في ذلك الصحراوية والوعرة. (مزودة بنظام نفخ إطارات مركزي).	
	الموانع المائية	المركبة قادرة على السير في الموانع المائية حتى عمق 1,5 متر.	
	تكتيك "اضرب واهرب"	المركبة مهيئة للعمل وفق تكتيك "اضرب واهرب	

118 - يتيح هذا النظام إطلاق عدة قذائف متتالية تسقط بالتزامن (في نفس التوقيت) على نفس الهدف. ويمكن هذا عبر إطلاق عدة قذائف بزوايا رأسية مختلفة بدءًا من الزاوية الأعلى، حيث تأخذ القذيفة مسارا أكبر ووقتا أطول لتصل لهدفها، وصولا إلى أكثر الزوايا المتاحة انخفاضا ضمن الوقت المحدد، مما يتيح للقذائف المتعددة أن تتخذ مسارات متعددة محسوبة بدقة كي تصيب تلك القذائف في نهاية المطاف نفس الهدف في نفس التوقيت.

المناورة		"Shoot-and-Scoot" أو ما يمكن أن يسمى (الرمي والمغادرة السريعة)، حيث ترمي القذيفة ثم تنطلق بسرعة مبتعدةً عن مكان الإطلاق، وذلك في وقت لا يتجاوز 10 ثوانٍ.
	تسلق المنحدرات	قادرة على تسلق منحدرات بزاوية تصل إلى 60%.
	زاوية الانحراف	قادرة على السير بزاوية انحراف جانبية تصل إلى 30%.
	الخطوة الرأسية	قادرة على أخذ خطوة رأسية (عمودية) لصعود مانع بارتفاع 70 سم.
	الخنادق	قادرة على تجاوز الخنادق حتى عرض 2 متر.
عدد القذائف		المركبة قادرة على حمل قذائف عيار 120 مم بعدد يتراوح بين 50 إلى 60 قذيفة.
مستوى الحماية		المركبة والبرج مزودان بهيكل أساسي مدرع مغلق بالكامل (عدا فوهة المدفع) ومصنوع من الفولاذ، ويوفر حماية للطاقم بداخل المركبة وحماية للبرج ضد الضربات بطلقات عيار 7,62مم، وضد شظايا القذائف، علاوة على نظام حماية من الأسلحة الذرية والبيولوجية (NBC). كما تتوفر بالمركبة أجهزة إخماد الحريق التلقائية.

كما توجد العديد من الطرازات الأخرى لمنظومات الهاون ذاتية الدفع المدولبة، منها طراز "2 إس 23 (2S23)" أو التي تسمى كذلك "نونا-إس في كيه (Nona-SVK)" البرمائية روسية الصنع ثمانية الدفع، والتي يثبت الهاون فيها على شاسيه ناقلة جنود مدرعة من طراز "بي تي آر 80 (BTR-80)" [نسخة معدلة من المدرعة "بي تي آر-60 التي يمتلك الجيش المصري منها ما يقارب 250 مدرعة] مع إجراء عدد من التعديلات. وتجمع المنظومة بين قدرات مدفعية الهاون والهاوتزر. ويتوافر كذلك منظومات من طراز "أيه إم إس (AMS)" بريطانية الصنع ثمانية الدفع، وطراز "إم 1129 سترايكر (M1129 Strayker)" أمريكية الصنع ثمانية الدفع، والتي تطلق القذائف يدويا بواسطة طاقم المدفعية من داخل المركبة عبر بابين يفتحان في الجزء العلوي من المركبة. ومدفع الهاون في هذه المنظومة مثبت على قاعدة داخل المركبة، ويمكن فكه إذا لزم الأمر والإطلاق من خارج المركبة [119].

119 - Army Recognition, 2S23 Nona-SVK 120mm self-propelled mortar carrier, 26 September 2018, الرابط, Army Technology, 2S23 Nona-SVK 120mm Self-Propelled Gun System, الرابط, Military-Today, 2S23 Nona-SVK 120 mm self-propelled mortar system, الرابط, Military-Today, M1129 Stryker, 120 mm mortar carrier, الرابط

الجدير بالذكر أن العديد من الجيوش تفضل استخدام منظومات الهاون ذاتية الدفع التي على غرار "إم 1129 سترايكر"، نظرا لعدد من الأسباب، من بينها رخص تكلفة تلك المنظومات بشكل عام عن المنظومات ذاتية الدفع الآلية بالكامل، علاوة على إمكانية استخدام المدفع من على متن المركبة مع إمكانية فكه والضرب به من مكان آخر، وكذلك صعوبة رصد المركبة المدرعة نفسها عن بعد كمنظومة مدفعية، حيث إن شكلها الخارجي هو نفسه شكل ناقلات الجنود المدرعة أو مركبات المشاة القتالية. ولكن يعيب تلك المنظومات إمكانية تعرض الطاقم للنيران المعادية بشكل أكبر في وقت رمي القذائف الذي تفتح فيه الفتحات العلوية للمركبة [120].

ومن طرازات منظومات الهاون ذاتية الدفع المجنزرة، منظومة "2 إس 4 (2S4)" والتي يطلق عليها أيضا اسم "تيولبان (Tyulpan)"، سوفيتية الصنع، والتي تتكون من مركبة مدرعة من طراز "جي إم زد (GMZ)" مسلحة بهاون خارجي (مثبت في هيكل المجنزرة من الخلف) من طراز "إم 240 (M240)" عيار 240 مم يصل أقصى مدى له حتى 19 كم، ويصل وزن قذيفته إلى 130 كجم، ومسلحة كذلك بمدفع رشاش عيار 7,62 مم. وتعتبر هذه المنظومة أثقل منظومة هاون مستخدمة في العالم حتى الآن. وقد استخدمتها روسيا في أفغانستان وفي حربي الشيشان، لاسيما في حصار جروزني، مسببةً دمارا واسعا فيها، كما استُخدمت من قبل الانفصاليين الأوكرانيين الموالين لروسيا عام 2014 وتسببت كذلك في دمار واسع بمطاري لوغانسك ودونستك بإقليم دونباس شرقي أوكرانيا، بعد محاصرتهما من قبل قوات الانفصاليين الأوكرانيين.

وعلى ناحية أخرى، امتلكت مصر في فترة حرب أكتوبر ما يقارب 24 مدفع هاون "إم 240 (M240)" عيار 240 مم، واستخدمتهم في ضربات بهدف تدمير التحصينات الإسرائيلية على الضفة الشرقية لقناة السويس، ويعتقد بأن الجيش المصري لا يزال يستخدم عددا غير معلوم من مدفعية الهاون المجرورة "إم 240 (M240)" عيار 240 مم حتى الوقت الراهن. ومن جهته، استخدم الجيش السوري كذلك مدفعية مجرورة من طراز "إم 240 (M240)" لقصف المدن المحررة بعد اندلاع الثورة السورية عام 2011 [121].

ومن طرازات مدفعية الهاوتزر ذاتية الدفع؛ منظومة "سيزر (قيصر) 8×8 (Caesar 8x8)" فرنسية الصنع ثمانية الدفع، المسلحة بمدفع هاوتزر عيار 155 مم (155 mm/L52) مثبت على شاسيه شاحنة مدرعة ثقيلة مرتكزة في الأصل على الشاحنة من طراز "تيترا تي-815 (Tetra T-815)"، علاوة على إمكانية تثبيت مدفع رشاش عيار 7,62 مم أو 12,7 مم على سطح كابينة الشاحنة - ثنائية أو رباعية الأبواب - مع إمكانية التحكم فيه عن بعد. ويمكن للمنظومة إطلاق قذائف بحد أقصى 6 قذائف بالدقيقة، وبمدى يبلغ من 4 إلى 40 كم مع القذائف القياسية (الأساسية أو المعيارية) وحتى 55 كم باستخدام قذائف المدفعية بعيدة المدى (VLAP)، كما

120 - موقع الأمن والدفاع العربي، مدافع الهاون سلاح لكل زمان ودورها في الحروب الحديثة، موسى القلاب، 22 مايو 2015، الرابط

121 - Army Recognition, 2S4 TYULPAN M-1975 240mm self-propelled mortar carrier on tracked armored Russia, 18 November 2018, الرابط
- The National Interest, The Russian Army's Super 'Gun' Is a City Destroyer, Sebastien Roblin, 20 August 2016, الرابط

تستخدم للإطلاق المباشر ضمن مدى يصل حتى 2 كم. ويمكن للمنظومة الإطلاق بنظام "القذائف المتعددة ذات التأثير المتزامن (MRSI)"، كما أنها مهيئة للعمل وفق تكتيك "اضرب واهرب Shoot-and-Scoot". والمنظومة مزودة بنظام إطلاق نار محوسب، ونظام تحديد المواقع العالمي ونظام ملاحة بالقصور الذاتي، علاوة على تجهيزها بوحدات طاقة إضافية وأدوات صيانة كاملة، وغير ذلك من التجهيزات اللازمة. ويمكن حمل المنظومة جويا بواسطة بعض طائرات النقل العسكري مثل الطائرات من طراز "إيرباص أيه 400 إم (Airbus A400M) و"بوينج سي 17 جلوب ماستر الثالث (Boeing C17 Globemaster III) واليوشن "إيل-76 (IL-76)[122].

كما توجد العديد من الطرازات الأخرى من مدفعية الهاوتزر ذاتية الدفع، بما في ذلك: عائلة الهاوتزر من طراز "إم 109 (M109)، المرتكزة في الأساس على شاسيه المدرعة المجنزرة البرمائية "إم 113"، والمزودة بمدفع هاوتزر عيار 155 مم ومدفع رشاش ثقيل إضافي "إم 2 إتش بي (M2HB) عيار 12,7 مم مزود بعدد 500 طلقة. وتعتمد عليها الجيوش الغربية الحديثة بشكل كبير، علاوة على أنها منتشرة كذلك في العديد من الجيوش العالمية والعربية، بما في ذلك المملكة العربية السعودية والمغرب والكويت ومصر.

ومن بينها طرازا "إم 109 أيه 2 (M109A2)" و"إم 109 أيه 5 (M109A5)"، واللذان يمتلك الجيش المصري منهما حوالي 164 و204 منظومة على التوالي، ويتميز طراز "إم 109 أي 5 (M109A5)" عما قبله بوجود تحسين مهم على المدفعية يتمثل في تزويد المنظومة بمدفع هاوتزر أساسي من طراز "إم 284 (M284)" بقطر 39 مم مثبت على قاعدة (حامل) مدفع من طراز "إم 182 (M182)"، مما يتيح للمنظومة الإطلاق بمدى أكبر واستمرارية نارية لفترات زمنية أطول، حيث يبلغ مدى المدفع ما بين 23 إلى 30 كم حسب نوع القذيفة، مع وجود مدفع ثقيل إضافي عيار 50 مم أو قاذفة قنابل "إم كيه 19 (MK19) عيار 40 مم، إضافة إلى تحسينات على المركبة المدرعة المثبت عليها المدفع، كزيادة قوة المحرك وزيادة سعة تخزين الذخيرة [حوالي 36 قذيفة]، وتحسين نظام مناولة الذخيرة، وكذلك التحسينات على نظام تحديد المواقع العالمي والاتصالات ونظام التحكم الآلي في الحريق، علاوة على تحسينات أخرى[123].

2- المدفعية الصاروخية (Rocket Artillery) [راجمات الصواريخ]:

وهي التي يتم تجهيزها بالصواريخ بدلا من القذائف التقليدية، وتتشكل في الغالب من منظومات مدفعية ذاتية الحركة متعددة الفوهات، تطلق العديد من القذائف الصاروخية المتتالية في زمن قياسي. وتسمى

122 - Army Recognition, CAESAR 8X8 NEXTER SYSTEMS 155mm wheeled self-propelled howitzer France, 12 May 2020, الرابط- Military-Today, CAESAR 8x8 155 mm self-propelled gun-howitzer, الرابط

123 - GlobalSecurity.org, M109A5 155mm SP Howitzer, الرابط, Army Guide, M109A5, الرابط- Military-Today, M109 155 mm self-propelled artillery system, الرابط

في اللغة العسكرية "راجمات الصواريخ". وتتميز بعدة ميزات، من بينها [124]:

أ- القوة النارية الهائلة الناتجة عن وابل الصواريخ التي يتم إطلاقها في فترة زمنية وجيزة للغاية، وقدرة تلك الصواريخ على حمل رؤوس حربية شديدة الانفجار، مما يمنحها قوة تدميرية كبيرة في ساحات المعارك، إضافة إلى القدرة على شل حركة العدو في المساحات المستهدفة بوابل النيران الكثيف.

ب- تكميل وحدات المدفعية بتوجيه تلك القوة النارية الهائلة في فترة زمنية وجيزة والقدرة العالية على المناورة تسمح لها بالتحرك إلى موقع جديد فور الانتهاء من تنفيذ مهامها، علاوة على تعدد في المدى، فمنها ذات المدى القريب والمتوسط والبعيد.

ج- تغطية مساحات كبيرة بالقوة النارية الهائلة، مع القدرة على تحويل المساحات المستهدفة لجحيم ناري، وتسبيب حالات من الفزع والإرباك في القوات المعادية، علاوة على خلق حالة من قوة الردع.

د- القدرة على استخدام قذائف تقليدية، وكذلك قذائف غير تقليدية، بما في ذلك الباليستية والكيميائية.

ه- القدرة على الاستهداف الدقيق للمدرعات وتجمعات الجنود والمطارات والدفاعات الجوية والمنشآت، وبخاصة المنشآت الهندسية ومنشآت القيادة في عمق أرض القوات المعادية، وذلك في ظل توافر القدرة على تزويد المدفعية بقذائف صاروخية مبرمجة آليا (قذائف ذكية) ذات دقة توجيه - منها الموجه بالليزر أو بالمستشعرات الحرارية أو بالمستشعرات الرادارية أو بالأقمار الصناعية - وقوة تدميرية عالية، مع قدرة على تدمير الأهداف الثابتة والمتحركة في مختلف الظروف الجوية.

ومن أشهر منظومات المدفعية الصاروخية في العالم؛ منظومات "غراد" سوفيتية الصنع بإصداراتها المختلفة، لاسيما "غراد بي إم-21 (Grad BM-21)"، والمنتشرة بشكل كبير على مستوى العالم، حيث تعد من أهم وأكثر أنواع منظومات المدفعية الصاروخية المستخدمة في الحروب والنزاعات الإقليمية، بسبب مداها القصير وقوتها التدميرية وانخفاض سعرها نسبيا مقارنة بالأسلحة الأخرى ذات الفعالية المشابهة.

ويمتلك الجيش المصري على الأقل عدد 450 راجمة صواريخ – بحسب تقرير التوازن العسكري الصادر عام 2019، منها 36 راجمة صواريخ كورية جنوبية من طراز "كيه-136 كوريونج (K136 Kooryong) عيار 130 مم، والتي لها القدرة على إطلاق نوعين من الصواريخ؛ هما صواريخها الأساسية (القياسية) "كيه 30 (K30)" وكذلك الصواريخ بعيدة المدى "كيه 33 (K33)"، وذلك

---

124 - أنظمة المدفعية: توجُّه نحو الضربة القاضية، مرجع سابق، ومجلة الجيش اللبناني، نظام المدفعية الصاروخية MLRS مجموعة مزايا تجعله الأدق في العالم، إعداد الملازم أحمد الحاج سليمان، العدد 332، الصادر في فبراير 2013م، الرابط، ومجلة المسلح، صواريخ الكاتيوشا ... الجراد المنتشر، عقيد: صلاح الدين أبو بكر الزيداني، 13 يوليو 2010م، الرابط

عبر 36 أنبوبة إطلاق مثبتة على شاسيه شاحنة عسكرية مدولبة سداسية الدفع من طراز "كيه إم 813 أيه 1 (KM813A1)" مزودة بمحرك ديزل بقوة 236 حصانا، وتبلغ أقصى سرعة لها 80 كم/س ومدى عملياتي يبلغ 550 كم. ويبلغ وزن الصاروخ الواحد 54 كجم مع رؤوس حربية تزن الواحدة حوالي 20 كجم، وأقصى مدى للصاروخ يتجاوز 23 كم، مع إمكانية إعادة تحميل للصواريخ يدويا في جميع الأنابيب خلال 10 دقائق [125].

كما يمتلك الجيش المصري راجمات صواريخ أمريكية الصنع من طراز "إم 270 إم إل آر إس (M270 MLRS)" [126]، مثبتة على شاسيه مدرعة مجنزرة مرتكزة في الأصل على مدرعة من طراز "إم 2 برادلي (M2 Bradley)"، مزودة بكابينة مدرعة لحماية الطاقم ضد نيران الأسلحة الصغيرة، وكذلك ضد الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية (NBC)، كما أنها مزودة بأنظمة آلية لإخماد الحرائق. ويمكن نقل المنظومة جوا عبر طائرات نقل عسكرية، بما في ذلك من طرازات "سي 5" و"سي 17" و"سي 141". والمنظومة مزودة بعدد 12 أنبوبة إطلاق، وقادرة على إطلاق صواريخ منوعة بشكل كبير، من بينها:

- صواريخها الأمريكية الأساسية (القياسية) من عيار 227 مم، التي يبلغ طول الواحد منها 3,96 أمتار، وتزن 307 كجم ومزودة برؤوس حربية يبلغ وزن الواحدة منها 120 كجم، ويبلغ مداها 40 كم.

- ذخائر موجهة مطورة يبلغ مداها من 60 إلى 100 كم، بما في ذلك الصاروخ "إم30 (M 30)" ذو الإصابة عالية الدقة، والذي يحتوي على عدد 404 قنبلة عنقودية من طراز "إم 85 (M85)".

- صواريخ من طراز "إم 26 (M 26)" الناشرة للقنابل العنقودية المضادة للأفراد والآليات، والقادرة على احتواء 644 قنبلة من طراز "إم 77 (M77)"، ويبلغ مداها 45 كم، وتزن 296 كجم.

- صواريخ من طراز "إكس إم 135 (XM 135)" ذو الرأس الكيميائي، والذي يتميز باحتوائه على غاز الأعصاب VX.

---

125 Military-Today, K136 Kooryong Multiple launch rocket system, -الرابط

126 Military-Today, M270 MLRS Multiple launch rocket system, -الرابط Missile Threat, CSIS Missile Defense Project, Center for Strategic and International Studies, MGM-140 Army Tactical Missile System (ATACMS), الرابط,

ومجلة الجيش اللبناني، نظام المدفعية الصاروخية MLRS مجموعة مزايا تجعله الأدق في العالم، مرجع سابق.

- صواريخ من طراز "إكس إم 30 (XM 30)" متعددة المهام دقيقة الإصابة، ذات المدى الذي يبلغ 70 كم، والتي تزن 90 كجم.
- صواريخ من طراز "أيه تي 2 (AT-2)" الملغمية التي تحتوي على 28 لغما مضادا للدبابات، ويبلغ مداها 38 كم، وتزن 245 كجم.
- صواريخ باليستية قصيرة المدى من طراز "إم جي إم-140 أتاكمز MGM-140 ATACMS"[127]، والتي يتجاوز مداها 150 كم (يصل ما بين 165 في إصدار "بلوك 1 Block 1" إلى 300 كم في إصدار "بلوك 1 أيه Block 1A"[128])، وقادرة على حمل رؤوس حربية تزن بين 160 إلى 560 كجم.

(3) قوات الدفاع الجوي التابعة للقوات البرية[129]

مكرسة للدفاع عن القوات ضد ضربات العدو الجوية، وذلك من أجل الحفاظ على القوة الضاربة للجيش، وتأمين حركة قواته وحماية قدرتها على المناورة الميدانية. ويتم تجهيز هذه القوات بمنظومات صواريخ متحركة مضادة للطيران (م.ط) ذات مدى قريب ومتوسط على الأقل، ومنظومات مدفعية رشاشة متحركة مضادة للطيران فردية وثنائية ومتعددة السبطانة، علاوة على منظومات رادار للكشف عن طيران العدو، ومنظومات قيادة نيران آلية (منظومات أوتوماتيكية). وغالبا ما تعمل تلك القوات بالتنسيق مع الطيران التابع للقوات البرية، أو القوات الجوية التابعة للقوات المسلحة بالدولة، ويمكن تصحيح نيرانها عن طريق منظومات القيادة والسيطرة، بما في ذلك المتواجدة على متن الطائرات المسيرة.

القوات الجوية

أصبح للقوات الجوية أهمية قصوى في بناء القوات المسلحة الحديثة، لاسيما لما لها من قدرة ردع فائقة، وكذلك قوة تدمير هائلة، فالطيران – بأنواعه المختلفة المأهول وغير المأهول – يفرض السيادة الجوية، ويساهم بالقدر الأكبر من القدرة على سحق تجمعات العدو البرية، وكذلك وسائطه الجوية والبحرية، وضرب المنظومات الدفاعية – ومنظومات الأسلحة الأخرى - التي يمتلكها العدو، وكذلك ضرب بنيته التحتية العسكرية، ومدرعاته. كما للقوات الجوية أهمية كبيرة في الاستهداف المركز وشديد الدقة للشخصيات القيادية، والبنية التحتية المحورية المعادية

127 - "أتاكمز، ATACMS" اختصار لمصطلح: "نظام صواريخ الجيش التكتيكية"، وهو نظام صواريخ باليستية تكتيكية أمريكية الصنع قصيرة المدى يستخدم لدعم القوات البرية، ويتم إطلاقه عادةً عبر راجمات الصواريخ.

128 - نسخة "بلوك 1 Block 1" من صواريخ "أتاكمز" تم تصديرها إلى البحرين والإمارات وتركيا. وتعد النسخة الأساسية (القياسية) من عائلة "أتاكمز". وتستخدم نسختا "بلوك 1 وبلوك 1 أيه" ضد الأهداف ذات القيمة العالية خلف خطوط العدو، مثل مطاراته ومواقع أنظمة دفاعه الجوي وقوات مدفعيته ومناطق إمداداته ومجموعاته القيادية.

129 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 70.

إذا ما اقتضى الأمر ذلك [130].

وتميز القوات الجوية بقوة ضاربة كبيرة، وحركية فائقة، وقدرة أكبر على تحقيق المناورة في وقت وجيز، وكذلك القدرة على تنفيذ المهام الطارئة، والمتواجدة على مسافات قد تكون بعيدة، مع قدرة الاستطلاع والبحث المنفرد عن الأهداف الثابتة والمتحركة الأرضية والجوية، وتدميرها بدقة وفعالية عالية [131].

من النقاط المهمة المترسخة؛ أنه لا يمكن في العمل العسكري تحقيق نصر كامل بمجرد استخدام القوات الجوية، بل يجب الدعم بقوات برية تعمل على احتلال الأرض والتمركز فيها وإنشاء الدفاعات التي تمكنها من الحفاظ عليها وصد العدوان، وبالتالي فهناك ضرورة دائمة لوجود قوات برية تعمل على استغلال وجني ثمار الضربات الجوية المدمرة والمفاجئة، حيث إن أثر تلك الضربات – أيا كانت قوتها – محكوم بزمن محدد، وبخاصة في ظل تكاليفها المادية المرتفعة، وبالتالي يمكن امتصاصها، وعمل إعادة انتشار وسيطرة على المواقع التي تم استهدافها [132].

المهام الرئيسية للقوات الجوية [133]

1- كسب السيطرة الجوية بشكل عام، وتحقيق الهيمنة على أجواء وميادين المعارك، وتحجيم حركة القوات المعادية بمختلف صنوف قواتها.

2- قصف وتدمير احتياطات العدو العملياتية والاستراتيجية، وبخاصة أثناء تقدمها على المحاور والطرق، وقبل دفعها للاشتباك مع القوات الصديقة.

3- تدمير وسائط العدو المختلفة، البرية والجوية والبحرية، بما في ذلك قواته المدرعة، ووسائط الدفاع الجوي، والمطارات الحربية، والسفن والغواصات.

4- نشر الألغام البحرية في الممرات البحرية وخطوط النقل البحري المعادية، علما بأن هذه المهمة تجبر الطائرات الحربية على الطيران المنخفض الذي يعرضها لخطر الدفاع الجوية المعادية.

5- استهداف البنية التحتية العسكرية والمنشآت الحيوية للعدو.

6- عرقلة وإحباط تحركات العدو العملياتية، باستهداف تجمعاته وقياداته المؤثرة، وعزل مسرح العمليات، وشل القوات المعادية داخله.

130 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 72.

131 - السابق.

132 - معضلة الجو: استراتيجية مواجهة التفوق الجوي – تقييم القوة الجوية المعادية، خالد موسى، رابط الكتاب

133 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 72، والاستراتيجية السياسية والعسكرية، مرجع سابق، ص: 283-284، والألغام البحرية...جحيم يهدد الممرات المائية، وكالة سبوتنيك الروسية، 10 يوليو 2018، الرابط

7- تأمين مفارز الإنزال الجوي والبحري، وفي أحيان كثيرة كانت نتائج الإنزالات الجوية حاسمة في مجريات الأعمال القتالية والعمليات الحربية.

8- توفير الإسناد للقوات البرية في جميع مراحل المعركة، بما في ذلك التمهيد لتحركاتها، وتأمين تنقلاتها، وتسهيل استيلائها وسيطرتها على الأرض، وفرض السيادة الجوية لصالحها، وتنفيذ بعض عمليات الإخلاء.

9- توفير الإسناد لبعض العمليات البحرية، ومهاجمة خطوط المواصلات والإمدادات البحرية المعادية.

10- نقل الأسلحة والمعدات واللوجستيات، بما في ذلك تأمين الإمدادات للقوات البرية بطرق مختلفة من بينها الإسقاط من الجو.

11- إجراء الاستطلاع الجوي لصالح جميع أنواع وتشكيلات القوات المسلحة، وتصحيح نيران مدفعية الميدان.

12- مهام الدفاع الجوي بالتصدي – سواء بالمقاتلات الاعتراضية أو المقاتلات متعددة المهام - لمقاتلات العدو ووسائطه الجوية الأخرى، بما في ذلك الطائرات المسيرة.

ولكي تؤدي الطائرات الحربية مهامها، فإنها تُزود بصواريخ جو-جو، وصواريخ جو-أرض، وصواريخ جو-سطح (أي موجهة لضرب السفن السطحية)، وطوربيدات (موجهة لاستهداف الغواصات)، وصواريخ برؤوس ذاتية التوجيه (ذات توجيه آلي كامل منذ لحظة إطلاق الصاروخ حتى إصابته للهدف) يمكن أن تكون شديدة الانفجار أو رؤوس نووية أو عادية. كما تم إنتاج نماذج طائرات جديدة فرط صوتية، وطائرات ذات إقلاع وهبوط عموديين، وطائرات نقل ضخمة يمكنها نقل منظومات مدفعية ثقيلة ومنظومات دفاع جوي متطورة ودبابات [134].

أنواع الطائرات الحربية

يمكن أن تقسم أنواع الطائرات التي تدخل في بنية القوات الجوية الحديثة حسب وظيفة الطائرات، وطبيعة المهام التي تؤديها، إلى الأنواع الآتية:

(1) القاذفات الجوية بعيدة المدى (القاذفات الاستراتيجية) [135]:

وهي المكرسة لمهاجمة الأهداف العسكرية البعيدة التي ربما تقع في عمق أرض العدو، أو في مسارح العمليات التي تبعد مسافات طويلة عن قواعد إطلاق الطائرات المصنفة ضمن هذا النوع. كما تنفذ مهام الاستطلاع الجوي العملياتي والاستراتيجي.

134 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 72-73.

135 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 74، وسبوتنيك "عربي"، الجيش الروسي يملك أخطر "قاذفة صاروخية" في العالم (فيديو وصور)، 13 يونيو 2018، الرابط. ولمعلومات تفصيلية عن القاذفة الاستراتيجية من طراز "تو-160"؛ يمكن زيارة هذا الرابط.

وتطلق على الطائرات المنتمية لهذا النوع: القاذفات الاستراتيجية، والتي من أشهرها على الإطلاق القاذفة الأمريكية "بي-52 (B-52)"، كما يوجد من طرازات هذه الفئة طائرات "بي-1 أيه لانسر (B-1A Lancer)"، والتي أنتج الاتحاد السوفيتي السابق على غرارها قاذفات توبوليف 160 "تو 160 (Tu-160)". وغالبا ما يصحب تلك الطائرات مقاتلات حربية لحمايتها أثناء القيام بمهامها. وقد يدخل الطيران بعيد المدى مهامه منفردا، أو بالتعاون مع صنوف أخرى من القوات المسلحة، أو أنواع أخرى من الطيران، مثل طيران القوات البرية أو الطيران المقاتل التابع للأساطيل البحرية.

(2) طائرات النقل العسكري [136]:

هي الطائرات التي يمكن استخدامها في الإنزال الجوي للقوات، ونقل العتاد الحربي داخليا وخارجيا، وتأمين خطوط إمداد القوات في مناطق العمليات وفي الأماكن البعيدة، وإخلاء الجرحى والمصابين وجثث القتلى من مسارح العمليات.

أنواعها:

يتوافر منها طائرات ذات جناح ثابت وطائرات مروحية، وفي كلا النوعين توجد طائرات النقل الثقيلة والمتوسطة والخفيفة. وضمن هذه الأنواع الثلاثة توجد العديد من الطرازات المتخصصة في أنواع معينة من النقل، مثل مهام التموين الجوي بالوقود (الطائرات الصهريجية)، وطائرات النقل متعددة المهام (تستخدم في مهام متعددة، مثل أغراض النقل التكتيكي والاستراتيجي والدعم اللوجيستي والإنزال والاقتحام الجويين).

1- طائرات النقل العسكري ذات الجناح الثابت:

أ- طائرات النقل العسكري الثقيلة:

وهي الطائرات ذات الحمولات الكبيرة، مثل الطائرات من طراز "إليوشن" وبعض طرازات طائرات "أنتونوف"، التي تعد ناقلات جوية تستخدم في مهام متعددة، منها النقل الميداني والتكتيكي والاستراتيجي. وهي تستخدم على نطاق واسع في النقل في أوروبا وآسيا وأفريقيا. كما تعد الطائرات الأمريكية من طراز "سي-130 هيركوليز" من هذه الفئة.

وعلى سبيل المثال، تستطيع طائرات إليوشن "إيل-76"، والتي تصل أوزانها عند الإقلاع ما بين 170 إلى 210 أطنان، حمل ما يتراوح من 40 إلى 60 طنا من الحمولات المتنوعة، بما في ذلك الدبابات والمركبات المدرعة ومنظومات الصواريخ، أو 200 جندي بكامل عتادهم (سرية كاملة)، أو 150 مظليا بكامل عتادهم، أو 120 حمالة طبية، كما تستطيع الإقلاع والهبوط عبر مدارج قصيرة معبدة أو غير معبدة، وهو ما يؤهلها للاستخدام في مهام النقل الثقيل – التكتيكي والاستراتيجي- وعمليات الدعم اللوجيستي والاقتحام، وإنزال المظليين، وذلك في كافة الظروف العملياتية. ويمكن للطائرة التحليق على ارتفاعات تصل لما يقارب 12 كم، مع القدرة على الطيران

136 - موسوعة مقاتل من الصحراء، طائرة النقل، الرابط، وطائرات النقل الثقيل/ الطائرة الصهريجية، الرابط، و Ilyushin, MILITARY-TRANSPORT الرابط، وسبوتنيك "عربي"، "إيل - 76"... طائرة نقل عسكري متعددة المهام (فيديو وصور)، 22 فبراير 2018، الرابط.

لمدى يتراوح بين 4000 إلى 10 آلاف كم، حسب وزن حمولتها [137].

ب- طائرات النقل العسكري المتوسطة: والتي منها طائرات مثل التي من طرازات "أنتونوف-72" وطرازها المحسن "أنتونوف-74"، و"سي-1 كاواساكي (C-1 Kawasaki)"، و"بوينج-737".

ج- طائرات النقل العسكري الخفيفة، والتي منها:

طائرات مثل التي من طراز "بيتش كرافت (Beechcraft)" و "داسو فالكون (Dassault Falcon)"، وغيرها، والطرازان المذكوران يستخدمان في نقل الأفراد وكبار الشخصيات. كما تنضم لهذه الفئة أيضا الطائرات من طراز "توبوليف-124" و"توبوليف-134"، و"سي-212 أفيوكار (C-212 Aviocar)".

2- مروحيات النقل العسكري، ويمكنها نقل الأفراد، وكذلك نقل العتاد العسكري، بما في ذلك منظومات المدفعية المجرورة وذاتية الدفع. ومنها مروحيات النقل:

أ- مروحيات النقل الثقيلة، مثل المروحيات من طراز "بوينج سي إتش-47 سي شينوك (CH-47C/C Chinook)"، والتي تعد من أشهر مروحيات النقل العسكري على الإطلاق، وأكثرها انتشارا في العديد من جيوش العالم.

ب- مروحيات النقل المتوسطة، مثل المروحيات من طراز "سيكورسكي أيه إس-61 (AS-61)"، و"مي-8 تي (Mi-8T)".

ج- مروحيات النقل الخفيفة.

(3) المقاتلات التكتيكية [138]:

وهي الطائرات التي تقوم بالهجوم الجوي على أهداف أرضية أو بحرية أو جوية، وتتميز بقدرة كبيرة على المناورة، إلى جانب القدرة على الطيران لارتفاعات كبيرة وبسرعات عالية قد تصل لما بين 2000 إلى 3000 كم في الساعة، حيث منها ما يطير بأقل من سرعة الصوت، ومنها الفرط صوتية.

والمقاتلات التكتيكية منها طائرات تقوم بمهام معينة، مثل قاذفات القنابل التكتيكية، والمصممة للقيام بغارات في نطاق مدى معين قريب، بما في ذلك الأهداف الأرضية كالدروع، أو التجمعات العسكرية، أو مخازن العتاد العسكري، وما إلى ذلك. ومنها المقاتلات متعددة المهام "Multi-Role Combat Aircraft (MRCA)"، المصممة للاشتراك في مهام المعارك الجوية، كما لديها القدرة على الهجوم على أهداف أرضية، ومن أشهر طرازات تلك المقاتلات: "إف-16 فالكون"، و"تورنادو"، و"سوخوي 35-إس"، و"سوخوي-57"، و"تايفون"، و"إف-35".

137 - لتفاصيل أكثر عن الطرازات المختلفة لطائرات إليوشن المصممة للنقل العسكري، يمكن مراجعة موقع الشركة من خلال هذا الرابط. وتعتبر الطائرات من طراز "إليوشن-76" من أهم طائرات النقل في العالم وأكثرها فاعلية حتى الوقت الراهن.

138 - الجزيرة مباشر، سوخوي 35 إس.. الفارس المدرع (1)، الرابط. (الموضوع من جزئين أعده الباحث لموقع الجزيرة مباشر).

والمقاتلات متعددة المهام أصبح متوافرا منها عدة أجيال، الأكثر تقدما وقدرات فيها هي طائرات الجيلين الرابع، مثل (سوخوي-35-إس)، والخامس، مثل (إف-35، وسوخوي57). وربما تظهر هذه المقارنة نموذجا لبعض أهم المواصفات لمقاتلتين من أهم المقاتلات التكتيكية لدى كل من روسيا والولايات المتحدة، وعلى الرغم من انتماء سوخوي-35-إس للجيل الرابع، إلا أنها تمتع بمواصفات تقترب للغاية من موصفات مقاتلات الجيل الخامس، سوى أنها ليست مقاتلة شبحية:

أوجه المقارنة	سو-35 إس	إف-35
الشركة المصنعة	روستيخ	لوكهيد مارتن
الطلعة الجوية الأولى	في فبراير / شباط عام 2008	في أكتوبر / تشرين الأول عام 2000
الدول التي تمتلكها حاليا	روسيا والصين	الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وأستراليا والنرويج وإيطاليا وإسرائيل
ارتفاع التحليق بالكيلومتر	18	20
الوزن الأقصى عند الإقلاع بالكيلوجرامات	34500	31751
وزن المقاتلة فارغة بالكيلوجرامات	19000	13290
أقصى حمولة للأسلحة والذخائر بالكيلوجرامات	8000	8160
وزن الوقود في الخزانات الداخلية بالكيلوجرامات	11500	8278
مدى العمل القتالي بالكيلو متر	1600	1093
الطول بالأمتار	21,9	15,7
الارتفاع بالأمتار	5,9	4,38
عرض الجناح بالأمتار	14.75	10,7
مساحة الجناح بالأمتار المربعة	62.2	42,7

عدد أفراد الطاقم	1	1
السرعة القصوى بالكيلومترات في الساعة	2500	1931
سرعة الصعود بالأمتار في الثانية	280	200
المدى الأقصى بالكيلو متر	3600 ممكن أن يصل إلى 4500 كم باستخدام خزاني الوقود المعلقين تحت الجناح	2200
عدد المحركات	2	1
تكلفة ساعة الطيران	36 ألف دولار	43 ألف دولار
سعر الطائرة الواحدة	من 50 إلى 70 مليون دولار	من 94 إلى 122 مليون دولار
إمكانية الإقلاع العمودي	لا توجد	توجد
تكنولوجيا التخفي الشبحية	لا توجد	توجد
الرادارات وأجهزة الإنذار	- أنظمة استشعار للتحذير من هجوم صاروخي، مثبتة بعدة أماكن على متن الطائرة. - جهاز إنذار التلوث الإشعاعي طراز "إل-35-150". - رادار لاكتشاف وتعقب الأهداف طراز "أو إل إس-35". - رادار حديث ذو الهوائي المتحكم في طوره طراز "إن 35 إربيس". - نظام لمواجهة الموجات الإلكترونية، مثبت على الأجنحة.	- جهاز بصري إلكتروني طراز AN\AAQ-37. - كاميرا شعاعية دقيقة متعددة الاتجاهات طراز CCD-TV. - رادار متعدد المهام ذو الهوائي الفعال المتحكم في طروه من الجيل الثاني طراز AN\APG-81. - جهاز تشويش انفرادي طراز AN\ASQ-239.
نقاط تعليق الصواريخ	12	10
التسليح	- مدفع "غي شي 30-1" عيار 30مم. - صاروخ جو-جو متوسط المدى	- مدفع مندمج ذو أربع مواسير عيار 25مم طراز GAU-22\A. - صاروخ جو-جو موجه ذاتيا بالأشعة

	طراز "آر في في إس دي". - صاروخ متوسط المدى طراز "آر 27أيه بي 1/ أيه تي 1". - صاروخ متوسط المدى طراز "آر-27أيه بي1. - صاروخ جو-جو قصير المدى طراز "آر-73". - صاروخ جو-سطح تكتيكي موجه متوسط المدى. - صاروخ منخفض الارتفاع سرعته أقل من سرعة الصوت مضاد للسفن من طراز X-35U. - صاروخ جو-سطح متوسط المدى طراز X-59M. - صاروخ عالي الدقة جو-سطح طراز X-29T. - صاروخ موجه ذو رأس التوجيه الذاتي الراداري الفعال طراز X-59MK. - صاروخ غير موجه طراز إس-25. - صاروخ غير موجه عيار 80 مم طراز إس-8. - قنبلة جوية موجهة زنة 500 كغم طراز كاب-500. - قنبلة جوية موجهة ذاتيا ليزريا / تلفزيونيا زنة 1500 كجم طراز كاب-1500.	تحت الحمراء طراز AIM-9X. - صاروخ جو-جو متوسط المدى لكافة الظروف الجوية طراز AIM-120 C\D AMRAAM. - صاروخ جو-أرض موجه ذاتيا طراز بريمستون. - صاروخ جو-سطح كروز ذو الدقة العالية طراز AGM-158 JASSM. - صاروخ كروز طراز ستورم شادو. - قنابل جوية موجهة باستخدام نظام التوجيه "GBU 38" و"GBU 32" و"GBU 31" لكافة الظروف الجوية. - قنبلة جوية شديدة الانفجار موجهة ليزريا بدقة التوجيه "GBU 16" و"GBU 12". - قنبلة الدقة العالية الموجهة صغيرة القطر طراز SDB-I. - قنبلة جوية تكتيكية منزلقة موجهة طراز AGM-154 A\C. - قنبلة جوية موجهة زنة 2000 رطل من طرازي GBU-24 A\B Paveway III و GBU-10 Paveway II. - قنبلة جوية طراز "مارك 82 و83 و84". - قنبلة انشطارية حرة طراز GBU-100.

(4) طائرات نظام الإنذار المبكر والتحكم المحمول جوا (أواكس) Airborne Warning And Control System" (AWACS)"[139]:

139 - موسوعة مقاتل من الصحراء، طائرات الإنذار المبكر والقيادة والسيطرة، الرابط.

وهي الطائرات التي تحوي منظومات الإنذار المبكر، والتحكم، والسيطرة، المحمولة جوا، حيث يمكنها التقاط المعلومات ومعاجلتها على متن الطائرة لتحويلها إلى معلومات خالصة، ومن ثم إرسالها إلى المنصات الأرضية والجوية على وجه السرعة.
وتنفذ طائرات الأواكس مجموعة من المهام الاستطلاعية ذات التأثير المباشر والحيوي على العمليات، ومن ثم فهي تساهم في مضاعفة المهام القتالية للقوات، ومن مهام ذلك النوع من الطائرات:

أ- اكتشاف الطائرات المعادية، على جميع الارتفاعات، من مسافات بعيدة، وإنذار القوات الصديقة منها، وإمدادها بمعلومات مستمرة تشمل المدى والاتجاه وخط السير والسرعة والارتفاع.

ب- الاتصال بالقواعد الجوية، وبالمقاتلات الاعتراضية في الجو، وقيادة عمليات الاعتراض من البداية إلى النهاية، بما في ذلك تحديد الأهداف وتوزيعها وتوجيه المقاتلات الاعتراضية وإنذارها.

ج- السيطرة على طائرات الدوريات الجوية المقاتلة (Combat Air Patrol "CAP")، تمهيدا لاعتراض الطائرات المعادية، ويعد هذا الأمر من أعلى درجات الاستعداد القتالي لمقاتلات الدفاع الجوي.

د- إدارة عمليات القصف جو-أرض ضد مواقع ومنظومات الدفاع الجوي المعادي.

ه- العمل كمحطة اتصال بين مراكز التوجيه الأرضية والطائرات المعاونة، والإسهام في عمليات الإنقاذ الجوي.

و- اكتشاف القطع البحرية في البحار والمحيطات، والتي تقع ضمن المدى القصير أو البعيد.

ز- تقييم نتائج القصف الجوي.

ط- القيام بدوريات استطلاع لمسارح العمليات وإمداد المقاتلات ومراكز التوجيه والقيادة والتحكم بالمعلومات الآنية.

(5) طائرات التدريب العسكري:
هي طائرات صغيرة بمقعدين مكرسة لتدريب الطيارين العسكريين الجدد وتأهيلهم للانضمام إلى القوات الجوية، كما أن لها دورا في تقديم المساندة التكتيكية القريبة للقوات المسلحة في أرض المعركة، أو دورا في تنفيذ مهام قصف تكتيكية سريعة وقريبة من قواعد الإطلاق، مع ميزة التكلفة المنخفضة بشكل كبير إذا ما قورنت بتكلفة الطلعات الجوية التي تنفذها المقاتلات التكتيكية.
يمكن أن تكون طائرات التدريب العسكري طائرات بسيطة أو نفاثة متطورة (منها طائرات تدريب تحاكي خصائص مقاتلات الجيلين الرابع والخامس)، ومنها ما يطير بأقل من سرعة الصوت ومنها الفرط صوتية كذلك.
ومن النماذج على استخدام تلك الطائرات عسكريا؛ استخدام النظام السوري لطائرات تدريب مزودة بمدافع رشاشة للهجوم المتكرر على المناطق المحررة بالشمال السوري، واستخدام الإمارات طائرة التدريب والهجوم الخفيف من طراز "Archangel" – المزودة كذلك بمنظومات مراقبة واستطلاع - في تنفيذ عمليات هجومية في

كل من اليمن وليبيا.

(6) المروحيات العسكرية (Military Helicopters)[140]:

تعتبر المروحيات من بين أكثر أنظمة الأسلحة تكيفا وتنوعا في المهام العسكرية في جميع أنحاء العالم، كما أنها من بين أكثر الأسلحة استخداما بكفاءة زمني السلم والحرب، وقد وفرت للجيوش قدرا كبيرا للغاية من المرونة، حيث يمكنها الإقلاع والهبوط العمودي، وتستخدم المنصات الأرضية والبحرية والأراضي المعبدة وغير المعبدة للإقلاع والهبوط بشكل مرن، مع القدرة على الوصول إلى التضاريس الوعرة والمرتفعات والتعامل فيها، كما تمتلك قدرات على التحليق والطيران في الاتجاهات الأربعة.

ويعتبر الاستخدام الأكثر شيوعا للمروحيات العسكرية هو نقل القوات، ولكن أصبح هناك العديد من أنواع المروحيات المتخصصة في مهام معينة، علاوة على تصنيع مروحيات متعددة المهام، كما أصبح هناك اهتمام متزايد بتصنيع المروحيات الهجومية ذات القدرات والتكنولوجيات الفائقة.

أنواع المروحيات العسكرية:

1- المروحيات الهجومية (Military Attack Helicopters):

تتمثل مهمتها الرئيسية في مهاجمة القوات المعادية، وتوفير قدر كثيف من النيران الجوية القريبة الفعالة والمضادة للأفراد والآليات والمدرعات في ظروف وأماكن مختلفة، بما في ذلك التضاريس الوعرة والمرتفعات والأماكن الصحراوية المكشوفة. كما أنها تعد وسيلة للدعم الجوي للقوات البرية والطائرات الأخرى. وبالتالي، فهذا النوع من المروحيات مزود بقدرة على التحليق على سرعات عالية، وارتفاعات منخفضة جدا، كما أنها مروحيات عالية التدريع، حيث يتركز التدريع الأقوى حول مقصورة الطيارين والمحركات وخزانات ناقل الحركة والوقود، وكذلك عالية التسليح، بما في ذلك المدافع الرشاشة التي تطلق ما يقارب 1200 طلقة في الدقيقة، والصواريخ والقذائف الموجهة آليا، علاوة على توافر منظومات على متنها لمكافحة الدفاعات الجوية.

من أقوى وأفضل المروحيات الهجومية في العالم، المروحيات من طراز أباتشي، وبخاصة طراز "أباتشي أيه إتش-64 (AH-64 Apache)" المصنعة في الولايات المتحدة، والتي تعد مروحية الهجوم الرئيسية بالجيش الأمريكي، والتي لها القدرة على التحليق ليلا وفي أسوأ الظروف المناخية، وتحمل ضربات قذائف الآر بي جي والمدفعية عيار 23، ومزودة بتكنولوجيات رؤية ورصد وتوجيه فائقة، وتمتلك مصر منها حوالي 50 مروحية.

2- مروحيات النقل العسكري (Military Transport Helicopters):

تعد من أكبر المروحيات حجما، وهي مصممة لنقل أحمال كبيرة، بما في ذلك المركبات الخفيفة ومجموعات كبيرة من القوات والعتاد وسط بيئات قتالية. وعلى الرغم من حجمها وحمولاتها، إلا أنها

140 - Aircraft compare, The 7 Types of Military Helicopters (with examples), الرابط Military-Today, Top 9 Attack Helicopters, الرابط Sikorsky, Lockheed Martin, Best-in-Class Multi-Mission Performer, BLACK HAWK Helicopter, الرابط

تمتلك قدرة على التحليق بسرعات عالية نسبيا. وتمتلك تلك المروحيات كذلك قدرة على الإقلاع عموديا بدون وجود مدارج مخصصة، كما أن بها معدات متخصصة، مثل رافعات الإنقاذ، وخطوط الحبال ذات المواصفات الخاصة بحمل العتاد العسكري الثقيل والحبال المخصصة لإنزال ورفع القوات في التضاريس الصعبة.

ومن أشهر النماذج على تلك الأنواع من المروحيات، مروحيات "تشينوك" التي تصنعها شركة بوينج الأمريكية، والتي تعد من أثقل المروحيات الغربية، والتي تستخدم كطائرة إمداد أساسية للقوات البرية الأمريكية، كما يمكن أن تعد تشينوك من ضمن المروحيات متعددة المهام.

ومروحيات النقل العسكري منها مروحيات النقل الثقيلة، مثل "بوينج سي إتش-47 سي شينوك (CH-47C/C Chinook)"ومنها مروحيات النقل المتوسطة، مثل "سيكورسكي أي إس-61 (AS-61)"، و"مي-8 تي (Mi-8T)"، كما أن منها مروحيات النقل الخفيفة.

3- مروحيات الاستطلاع المسلحة (Armed Reconnaissance Helicopter "ARH"):

وهي المروحيات المكرسة لمهام الاستطلاع وجمع المعلومات الاستخباراتية، وبالتالي فهي مزودة بأجهزة استشعار ومعدات اتصالات تدعم جمع المعلومات الاستخباراتية ومهام الاستطلاع، كما أنها مزودة ببعض التسليح الدفاعي. تُزود هذه المروحيات بأجهزة استشعار، ومعدات اتصالات، وكاميرات حرارية تعمل بالأشعة تحت الحمراء، وأنظمة رؤية تلفزيونية منخفضة الإضاءة (LLLTV)[141]، وأنظمة الليزر، تتميز باستخدامها في توجيه المقاتلات لتنفيذ ضربات جوية، وتوجيه أنظمة الصواريخ المضادة للدروع.

4- المروحيات البحرية العسكرية (Military Maritime Helicopters):

هي مروحيات حديثة مزودة بأجهزة إلكترونية وأنظمة أسلحة متطورة، وتعمل من على ظهر السفن الحربية، وتعد مروحيات متعددة المهام، حيث تُكرس لمهام مثل البحث والإنقاذ والمراقبة والاستطلاع، ولكن دورها الأكبر يتمثل في الحرب المضادة للغواصات، وبالتالي فهي مزودة بالطوربيدات التي تطلق من الجو. ومن نماذجها، المروحية الأمريكية البحرية "سيكورسكي إس إتش-60 سي هوك (Sikorsky SH-60 Seahawk)"، والتي يصل سعرها لحوالي 28 مليون دولار.

5- مروحيات البحث والإنقاذ العسكرية (Military Search and Rescue Helicopters):

تمثل المهمة الرئيسية لهذه المروحيات في البحث والإنقاذ في كافة التضاريس والظروف الصعبة – قتالية أو جوية - والمواقف الحرجة. ولتحقيق ذلك، تم تجهيز مروحيات البحث والإنقاذ بإلكترونيات الطيران وأنظمة الرادار المتطورة، كما تم تصميمها كمروحية خفيفة الحركة، وفي ذات الوقت متمتعة بقوة ومتانة.

141 - نوع من أجهزة الاستشعار الإلكترونية ذو حساسية ضوئية عالية للغاية، يوفر رؤية للأجسام في مستويات إضاءة منخفضة بشكل كبير جدا، حيث لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

6- المروحيات العسكرية متعددة المهام (Military Multi-Role Helicopters):

وهي التي تدعم مهام واسعة النطاق عبر فروع القوات المسلحة المختلفة، بما في ذلك مهام الهجوم، والنقل التكتيكي لقوات المشاة والقوات الخاصة، والإمداد والتموين، وعمليات البحث والإنقاذ العسكري أو أثناء الكوارث الإنسانية، والإخلاء الطبي، ومهام "القيادة والسيطرة والاتصالات والاستخبارات والمراقبة والاستطلاع (C4ISR)"، والنقل الآمن لكبار الشخصيات، وتُستخدم هذه المروحيات في البيئات والتضاريس الصعبة، وهي مزودة بتقنيات فائقة التطور.
ومن نماذجها، المروحية الأمريكية من طراز "بلاك هوك Black Hawk"، والتي تستخدمها الولايات المتحدة و28 دولة أخرى بالعالم. ويمكن لتلك المروحيات حمل 12 فردا مقاتلا بكامل عتادهم الحربي، أو حمل معدات يفوق وزنها 4000 كجم – داخل المروحية أو بحبال خاصة خارجها. كما أنها مزودة على أجنحتها بمدافع رشاشة وصواريخ، ومستشعرات كهروضوئية لضمان أكبر قدر من الدقة في النيران الموجهة، علاوة على منظومات المراقبة والاستطلاع على متنها. ومن أشهر المروحيات متعددة المهام كذلك والتي تستخدم على نطاق واسع عالميا، المروحيات من طراز "أغستاوستلاند أيه دبليو 139 (AW139)".

7- مروحيات التدريب العسكرية (Military Training helicopters):

تستخدم العديد من الطائرات المروحية الخفيفة في مهام تدريب الطيارين، بما في ذلك المروحيات الفرنسية من طراز "أيروسباسيال غازيل Aérospatiale Gazelle"، والتي تعد مصر أكبر مشغل أجنبي لها، وتملك منها ما يقارب 70 مروحية. وتستخدم تلك المروحيات كذلك في عمليات النقل والهجوم والاستطلاع الخفيفة، وبالإضافة إلى كونها من مروحيات التدريب، فيمكن عدها من ضمن المروحيات متعددة المهام.

(7) الطائرات المسيرة[142]:

ماهيتها:

هي طائرات ذات أشكال وأحجام مختلفة يتم التحكم فيها والسيطرة عليها عن بُعد عبر برامج أو أجهزة تحكم أو طيارين مكرسين لذلك النوع من الطائرات. وهي إما تقلع عبر مدرج طيران اعتيادي، أو مدرج معد خصيصا لها، أو أرض غير معبدة، أو الإطلاق بواسطة قواذف أرضية أو منصات بحرية أو يمكن حتى إطلاق بعضها من على متن طائرات مأهولة، كما تقلع بعضها عن طريق قذف أشخاص لها.
ويطلق على تلك الطائرات العديد من المسميات، بما في ذلك الطائرات بدون طيار، والطائرات غير المأهولة (Unmanned Aerial Vehicles "UAVs")، والدرونز (Drones)، والمركبات الموجهة عن بُعد

142 - الطائرات من دون طيار.. الهيمنة الأمريكية الإسرائيلية والقوى الصاعدة، ربيع يحيي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الطبعة الأولى، 2014 م، و"الدور الاستراتيجي لاستخدام الطائرات المسيرة والطائرات الخفية في الحروب المستقبلية وكيفية مواجهتها"، بدون مؤلف وبدون سنة نشر، ونشره على شبكة الإنترنت مركز حازم لترجمة الدراسات الاستراتيجية، الرابط، والجزيرة مباشر، "لماذا يعد الهجوم بسرب طائرات مسيّرة خطرا كبيرا على السعودية بالذات؟" 2 أكتوبر 2019، الرابط (الموضوع أعده الباحث لموقع الجزيرة مباشر)، و"موسوعة مقاتل من الصحراء"، الطائرات الموجهة من دون طيار، الرابط، و"الطائرات من دون طيار"، إعداد: العقيد أنطوان نجيم، مجلة الجيش اللبناني، العدد 257-258 تشرين الثاني 2006، رابط المقال منفصلا

(Remotely Piloted Vehicles "RPVs"). وهناك طائرات مسيرة يتم توجيهها والتحكم بها لاسلكيا، وأخرى عن طريق الأقمار الصناعية مع وجود طيار يتحكم عن طريق محطة أرضية[143].

أبرز الدول المنتجة والمصدرة:

بعد أن كانت تلك الطائرات حكرا على الولايات المتحدة والكيان الصهيوني، انتشرت حاليا في العديد من دول العالم، حتى وصلت كذلك لأيدي الفاعلين من غير الدول، فأصبحوا يصنعونها بإمكانات بسيطة ويطورونها كذلك. وعلى ناحية أخرى، باتت أمريكا تعتمد على الطائرات المسيرة في أسطولها الجوي بشكل كبير، فبعد أن كانت تشكل الطائرات المأهولة ما يقارب 95% من حجم الأسطول الأمريكي عام 2005، أصبحت تشكل حاليا أقل من 70% فقط لصالح زيادة نسبة عدد الطائرات المسيرة. كما يعمل الجيش الإسرائيلي على برنامج لتطوير الطائرات المسيرة، بحيث تحل خلال 4 أو 5 عقود محل الطائرات المأهولة في معظم المهام القتالية. وقد مثلت الشركات الإسرائيلية نسبة كبيرة من حجم الصادرات العالمية في الفترة من 2001 إلى 2011، حيث وصلت لما يقارب 41%، حسب تقدير "معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام (سيبري، SIPRI)"، في الوقت الذي يقل فيه إنتاج الدول الأوروبية مجتمعة عن 3,9% من الإنتاج العالمي، ودخلت الصين حاليا كمنافس كبير في تصنيع وتصدير أنواع متطورة من الطائرات المسيرة، في ظل غياب قيود على تصديرها، مقارنة بالولايات المتحدة التي تفرض قيودا صارمة، وبخاصة على تصدير الأنواع الهجومية المسلحة منها.

أشكالها: يمكن أن تشاهد على ثلاثة أشكال:

(1) ذات أجنحة ثابتة (Fixed Wings).

(2) على شكل طائرة مروحية (Remotely Piloted Helicopter).

(3) على شكل أهداف خداعية (Decoys) [يمكن أن تكون طائرات مسيرة استطلاعية رخيصة، الهدف منها هو التمويه أو استنفاد ذخائر العدو، أو تكون مسيرات انتحارية (كاميكازي)، أو صواريخ متجولة (Loitering munition) تحوم في الأجواء مستطلعةً ثم تنقض على هدف مناسب، أو يمكن أن تكون منصات وهمية مضللة للرادارات].

مهامها:

(1) الاستطلاع:

لجمع المعلومات الاستخباراتية عن العدو. ومما يميز الطائرات المسيرة في هذا المجال هو قدرة العديد من الطرازات على الطيران لفترة طويلة قد تصل إلى 24 ساعة متواصلة، مع الوصول إلى أماكن يصعب على الطيران المأهول رصدها، علاوة على استخدامها لمراقبة الأشخاص بتفاصيل وأنماط حياتهم وتحركاتهم في أماكن وتضاريس يصعب الوصول إليها، وهو ما استخدمتها فيه الولايات المتحدة فعليا لمراقبة العديد من أعضاء تنظيم القاعدة، مما مكنها من تنفيذ العديد من عمليات الاغتيال لهم بعد مراقبتهم لفترات

143 - ربما تبعد محطات التوجيه والتحكم الأرضية مئات أو آلاف الكيلومترات عن الطائرة المسيرة، فيتم التحكم بذلك عبر القمر الصناعي حيث لا تنقطع في العادة الاتصالات عن طريقه، ولا يحتاج لمدى معين، على عكس الموجات اللاسلكية.

طويلة ومعرفة تفاصيل دقيقة عن أنماط حياتهم وتحركاتهم.

ويمكن أن تساهم الطائرات المسيرة في الآتي:

أ- أن تكون بمثابة منظومة قيادة، واستطلاع، وتوجيه عملياتي: عن طريق جمع المعلومات وتوزيعها على شكل تقارير للقوات ووحدات القيادة والسيطرة والأرضية.

ب- التصوير الجوي المباشر: بواسطة البث المباشر لمراكز القيادة والسيطرة، ما يتيح نقل المعلومات الفورية (نقل المعلومات في الوقت الحقيقي "المعلومات الآنية" Real Time).

ج- الاستطلاع الإلكتروني: باستخدام أطياف مختلفة ذاتية العمل يتم برمجتها واستقبال المعلومات آليا، وتحليلها على الأرض.

د- توجيه المقاتلات الجوية: عبر استخدام خطوط المعلومات السرية، حيث يتم تزويدها ببرامج حاسوبية محددة ومعدة سلفا تعمل من خلالها الطائرة المسيرة كمحطة إعادة بث حيث يتم تشغيلها كوسيط بين مركز التوجيه والطائرة المراد توجيهها.

(2) الهجوم:

دخلت الطائرات المسيرة مجال التسليح وحمل الذخيرة، فأصبحت "طائرات قتالية غير مأهولة (Unmanned Combat Aerial Vehicles "UCAVs")"، واقتحمت مجال الاغتيالات، وتنفيذ العمليات النوعية، واشتهر الكيان الصهيوني باغتياله العديد من قادة المقاومة الفلسطينية عبرها، وكذلك اشتهرت الولايات المتحدة بكثرة استخدامها عبر برنامجها المثير للجدل "القتل المستهدِف"، الذي قتل بسببه ما يزيد عن 3000 فرد خلال العقد الأول من القرن الحالي فقط، وتوسعت الولايات المتحدة في إنشاء قواعد الطائرات المسيرة في منطقة الشرق الأوسط، ومن الحوادث الشهيرة التي تمت مؤخرا؛ حادث اغتيال قاسم سليماني، قائد فيلق القدس التابع لحرس الثوري الإيراني، في 3 يناير 2020، بغارة أمريكية بطائرة مسيرة من طراز "ريبر إم كيو-9" قرب مطار بغداد بالعراق.

وفي مجال الهجوم؛ إما أن يتم تذخير الطائرات بالصواريخ، أو إطلاق طائرات مسيرة انتحارية (كاميكازي)، أو إطلاق صواريخ متجولة (Loitering Munition) تحوم في الأجواء مستطلعةً ثم تنقض على هدف مناسب، كما سبق بيانه.

(3) أعمال الحرب الإلكترونية:

بتميزها بالقدرة على الطيران فوق مسرح العمليات لمدة طويلة، علاوة على مرونتها، وقلة تكلفة تحليقها مقارنة بالطائرات المأهولة، وإمكانية قربها من الأهداف متفادية نقاط الضعف في الوسائل الأرضية، تعتبر الطائرات المسيرة من الوسائط المتميزة في الحرب الإلكترونية. ويمكنها أن تقوم في هذا المجال بالإعاقة الإلكترونية الإيجابية – سلكيا ولاسلكيا، والإعاقة عن طريق الخداع الإلكتروني لتظهر وكأنها طائرات كبيرة، والخداع الذي يمكنها من التخفي أو صعوبة رصد الرادارات الخاصة أو رادارات

الإنذار المبكر أو رادارات منظومات الدفاع الجوي التي تتعقب الأهداف وتوجه الصواريخ.

(4) التشويش وبث شبكات مخادعة:

إما بالطائرات المسيرة المنفردة المكرسة لذلك، وإما بالمسيرات التي تكون ضمن سرب، حيث تقوم بعض المسيرات في السرب ببث شبكات مخادعة تعمل على التشويش على العدو من جهة، وبث شبكات من شأنها التقاط الاتصالات في نطاق معين، وقد نجحت روسيا في هذا الصدد عبر أسرابها من طراز "لير-10" أن تصل لبث شبكات مخادعة في نطاق 135 كم، وتم استخدام تلك المنظومات في كل من سوريا وأوكرانيا في السنوات الأخيرة.

(5) المهام المتعددة:

أصبح يوجد طائرات مسيرة متعددة المهام، حيث تعمل كمقاتلة اعتراضية يتم توجيهها من الأرض أو عبر الأقمار الصناعية، وكقاذفة ضد أهداف أرضية، وكطائرة استطلاع جوي إلكتروني.

معضلة الهجوم بأسراب من طائرات مسيرة:

تمثل الهجمات بالطائرات المسيرة – على المدى القصير على الأقل - معضلة كبيرة بالنسبة للعديد من الدول، وحتى المتقدمة منها في تكنولوجيات الدفاع الجوي، وتزيد الخطورة بشكل كبير إذا تم مثل هذا الهجوم بأسراب من المسيرات. فمثلا، تعرضت قاعدة حميميم الروسية العسكرية في سوريا لعدة ضربات بأسراب من الطائرات المسيرة محلية الصنع، وفشلت القوات الروسية في صد عدد منها، والتي كان أشهرها في 31 ديسمبر 2017، والذي قتل فيه عسكريان روسيان ودمرت سبع طائرات حربية روسية رابضة على أرض المطار. كما تعرضت قاعدتا حميميم وطرطوس لهجوم آخر بسرب مكون من 13 طائرة مسيرة محلية الصنع يوم 8 يناير 2018، وتصدت له منظومة بانتسير-إس للدفاع الجوي، ولم تسجل خسائر بشرية أو مادية. وكذلك تعاني إسرائيل – المتقدمة للغاية في هذا المجال – من تلك الهجمات، وبخاصة من قبل حركة حماس، واضطرت للتصدي عبر منظومات مثل القبة الحديدية وطائرات إف-16، ويؤكد عدد من الخبراء الأمنيين الإسرائيليين افتقار إسرائيل – حتى الوقت الراهن على الأقل – للقدرة على مواجهة مثل ذلك التهديد.

ومن أسباب اعتبار الهجوم بأسراب من الطائرات المسيرة معضلة كبيرة:

(1) صعوبة صد هجمات بطائرات مسيرة منفردة أو اعتراض تلك الطائرات، نظرا لقدرتها على الطيران على ارتفاع منخفض، وقدرتها الكبيرة على المناورة، مما يوفر إمكانات الهروب من أجهزة الرادار، وبالتالي فالهجوم بسرب يمثل تهديدا أكبر.

(2) التكلفة المرتفعة لصد الهجوم، لاسيما مقارنة بكلفة الطائرات المسيرة التي يستخدمها الفاعلون من غير الدول، حيث تتمثل الدفاعات الحالية – بشكل عام - في استخدام مقاتلات جوية، وأنظمة دفاع جوي مثل "باتريوت" و"بانتسير-إس"، ورادارات متقدمة جدا، ولم تثبت تلك الحلول فعاليتها في درء تهديد أسراب المسيرات، علاوة على أنها مكلفة للغاية.

(3) حلول التشويش والتحكم في الطائرات المسيرة المهاجمة من أجل إسقاطها، لا تزال محدودة وغير فعالة بشكل كامل، لاسيما في حالة الهجوم بسرب.

(4) عدم توفر حل شامل للتغلب على التهديدات الحالية أو المستقبلية - على المدى القريب على الأقل - لمعضلة أسراب الطائرات المسيرة، على الرغم من التقدم التكنولوجي الهائل الذي تمتع به الدول المتقدمة تكنولوجيا في هذا المجال، ما يجعل الأمر أكثر صعوبة على الدول المستوردة للتكنولوجيا والحلول.

(5) ضرورة توفر معلومات استخباراتية مسبقة بشأن الهجمات، حيث يكاد يجمع الخبراء العسكريون على أن أفضل وسيلة للتصدي لهجوم أسراب الطائرات المسيرة هو إحباط الهجوم قبل إطلاق السرب.

(6) وجود طائرات مسيرة ضمن السرب وظيفتها التشويش على الدفاعات، وكذلك نشر شبكات مخادعة تعمل على إعاقة الإشارات والاتصالات الخلوية المعادية.

وفيما يلي مقارنة بالأعداد بين القدرات الجوية لخمس قوى عالمية كبرى تتنافس على الهيمنة الجوية في العالم، وتمتلك أعدادا كبيرة من الطائرات من أنواع مختلفة مؤثرة في التوازن الجوي على المستوى العالمي، وذلك طبقا لبيانات عام 2019 [144].

	الولايات المتحدة	المملكة المتحدة	روسيا	الهند	فرنسا	الصين
المقاتلات التكتيكية	3421	191	1146	756	250	1932
القاذفات الجوية	157	----	139	---	---	193
الطائرات الثقيلة بدون طيار	514	9	البعض فقط	13	6	19
طائرات نظام الإنذار المبكر والتحكم المحمول جوا	111	6	18	4	7	29

المصدر: موقع ديفينس نيوز، نقلا عن تقرير التوازن العسكري الصادر عن "المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية (IISS)" لعام 2019

144 - Defense News)، Let's compare some air supremacy capabilities, 1 Mars 2019, الرابط.

الدفاع الجوي [145]

ماهية الدفاع الجوي

هو صنف من صنوف القوات المسلحة مكرس لحماية الدولة من التهديدات الجوية التي يشنها العدو على الدولة، بما في ذلك تجمعات القوات المسلحة، والبنى التحتية العسكرية، ومخازن السلاح والعتاد، أو التي تُشن على السكان أو البنى التحتية المدنية المهمة، مثل المنشآت الصناعية والاقتصادية والسياسية والإدارية، وغير ذلك من الأغراض المهمة الموزعة على أراضي الدولة، كما يعمل الدفاع الجوي على حماية المجال الجوي ومنشآت الدولة من عمليات الاستطلاع التي تقوم بها قوى معادية.

حدث تطور كبير في مفهوم وأهمية الدفاع الجوي منذ ما بعد الحرب العالمية الثانية، وبدأ يظهر حديثا كصنف مستقل من الصنوف في تشكيلات الجيوش والقوات المسلحة الحديثة، وأصبح ذا أهمية كبرى في النزاعات من جهتي الحماية من التهديدات الخارجية، وردع العدو عن القيام بهجوم جوي، وفي الوقت الحاضر؛ أصبح من المؤكد أن الطرف الذي لا يتمتع بقدرات دفاع جوي كافية أو غير فعالة - لاسيما في الفترة الأولى من النزاع - سيعاني من خسارة كبيرة، وقد تكون خسارة حاسمة للنزاع ككل، فلقوات الدفاع الجوي دور مهم، ليس فقط في نطاق القوات المسلحة ونظام الدفاع، بل في الحفاظ على أمن الدولة بشكل عام.

أصبح يحتم على الدفاع الجوي مجاراة التهديدات الحديثة لتحقيق الفعالية المطلوبة، حيث تتميز التهديدات الحديثة بعدة مميزات، منها:

(1) السرعة التي تنطلق بها الطائرات والقذائف المعادية نحو الأهداف.

(2) المفاجأة التكتيكية، كاستخدام أساليب الحرب الإلكترونية أو استخدام القذائف الموجهة لتدمير وسائط الدفاع الجوي.

(3) التزامن في الأعمال القتالية العدائية المختلفة دعما للهجوم الجوي، مما يشكل ضغطا متزايدا على الدفاع الجوي.

(4) استمرارية زخم الغارات الجوية والصاروخية المعادية في فترات معينة تشكل معها ضغطا متزايدا على الأطقم البشرية العاملة في مجال الدفاع الجوي.

(5) التهديد باستخدام أسلحة الدمار الشامل ذات الخطورة الفائقة التي تحتم على الدفاع الجوي التخطيط الجيد لامتصاص الآثار النفسية والتدميرية لها.

---

145 - الدفاع الجوي من وجهتي نظر العقيدتين العسكريتين الشرقية والغربية، بدون مؤلف وبدون سنة نشر، ونشره على شبكة الإنترنت مركز حازم لترجمة الدراسات الاستراتيجية، الرابط، و"نظريات بناء القوات المسلحة"، مرجع سابق، ص: 76-79، و"الاستراتيجية السياسية العسكرية"، مرجع سابق، ص: 304-309، و:

"Ground-Based Air Defense Systems: New Challenges and Perspective", Sozon A. Leventopoulos, Research Institute for European and American Studies (RIEAS): Research Paper, No. 175, July-August 2018, الرابط, Joint Publication 3-01, Countering Air and Missile Threats, 21 April 2017, الرابط

أنواع التهديدات التي يمكن أن تواجهها قوات الدفاع الجوي

(1) جميع أنواع المقاتلات الجوية العدائية، بما في ذلك القاذفات الاستراتيجية، والمقاتلات التكتيكية، وطائرات الاستطلاع، والطائرات المروحية، والطائرات المسيرة، بما فيها الطائرات ذات إمكانات الحرب الإلكترونية المتطورة التي تشوش بقوة على منظومات الدفاع الجوي، والطائرات الشبحية "Stealth Fighters" (ذات القدرة على التخفي).

(2) الصواريخ المتطورة بكافة أنواعها، بما في ذلك صواريخ الكروز (الصواريخ الجوالة)، والصواريخ الباليستية.

(3) أسلحة الهجوم المباشر الموجهة بالليزر أو بالأشعة تحت الحمراء أو عبر نظام "تحديد المواقع العالمي GPS"، مثل عائلة قنابل "GBU" الأمريكية.

(4) أسلحة الهجوم الأرضي، مثل "الصواريخ المضادة للرادار (ARM)".

(5) قذائف "الصواريخ والمدفعية والهاون (RAM)": والتي تمثل المنظومات المضادة لها "C-RAM" أهمية كبرى في مجال الدفاع الجوي في الوقت الراهن، نظرا لسهولة استخدام مثل تلك القذائف وتكاليفها المنخفضة، مع عدم الحاجة إلى خبرة واسعة أو بنى تحتية عسكرية كبيرة لتشغيلها. كما تمثل الجوانب الرئيسية لهذا التهديد في إمكانية استخدامه بكميات كبيرة في وقت قصير (فمثلا: قاذفة صواريخ واحدة من طراز "RM-70" يمكنها إطلاق 40 صاروخا في غضون ثوانٍ)، مما يجعله هدفا صعب الاعتراض.

(6) منظومات الحرب الإلكترونية والحرب السيبرانية المعادية التي يمكنها التشويش على منظومات الدفاع الجوي أو تعطيلها، وهو ما يشكل تهديدا حديثا متناميا، ويتطلب قدرا كبيرا من المتابعة المعلوماتية والتطوير المستمر للمنظومات الدفاعية.

(7) وقد أضافت الولايات المتحدة في العقيدة العسكرية الخاصة بالدفاع الجوي لقواتها المشتركة؛ التهديد المتمثل في استخدام الطائرات المدنية لضرب أهداف داخل الدولة.

أنواع الدفاع الجوي

(1) الدفاع الجوي السلبي (Passive Air Defense):

يعني اتخاذ التدابير اللازمة لتجنب الاكتشاف والاستهداف والتدمير من قبل وسائط الهجوم الجوي العدائية، أو على الأقل تقليل آثارها. ويشمل إجراءات مثل كشف الوسائط العدائية الجوية، والتحذير منها، وتمويه وإخفاء التجمعات والمنشآت والوسائط الحربية الصديقة، واستخدام وسائل الخداع والتشتيت المختلفة، واستخدام المنشآت الوقائية؛ مثل الملاجئ تحت الأرض والأنفاق.

ويعتمد هذا النوع بدرجة كبيرة على المعلومات الاستخباراتية المجموعة، والإنذار الاستراتيجي، والإنذار

التكتيكي، لتنفيذ الإجراءات المناسبة في الوقت المناسب في حالة نشوب نزاع أو حدوث هجوم.

(2) الدفاع الجوي الإيجابي (Active Air Defense):

ويتم باستخدام وسائط الدفاع الجوي المختلفة، بما في ذلك المدفعية المضادة للطيران، والصواريخ، والطائرات الاعتراضية، لإسقاط وتدمير الأهداف الجوية المعادية، أو على الأقل تشتيتها وإبعادها عن الأهداف وتقليل آثارها.

مهام الدفاع الجوي الرئيسية

(1) زمن السلم:

الاستطلاع المستمر للمجال الجوي، وإمداد مراكز العمليات بالموقف الجوي بشكل مستمر وعلى مدار الساعة، من أجل عدم السماح لطائرات الدول الأجنبية والتهديدات الجوية الأخرى من اختراق وانتهاك المجال الجوي للدولة، ولمراقبة النظام المعتمد لدى سلطات الدول المتعلق بتحليق الطائرات واجتياز حدود الدول، وتأمين الردع الكافي للدول والكيانات المعادية عن القيام بعدوان عن طريق الجو، والحيلولة دون حدوث مفاجآت عن طريق عمليات جوية من قبل الأعداء المحتملين.

(2) زمن الحرب:

منع القوات المعادية أو قوات الدول الأجنبية بشكل عام من القيام بالاستطلاع الجوي داخل أراضي الدولة، ومنع القصف الجوي، وحماية الدولة من خطر الصواريخ الباليستية التي يطلقها العدو على المنشآت والبنى التحتية والتجمعات العسكرية.

وظائف الدفاع الجوي الرئيسية

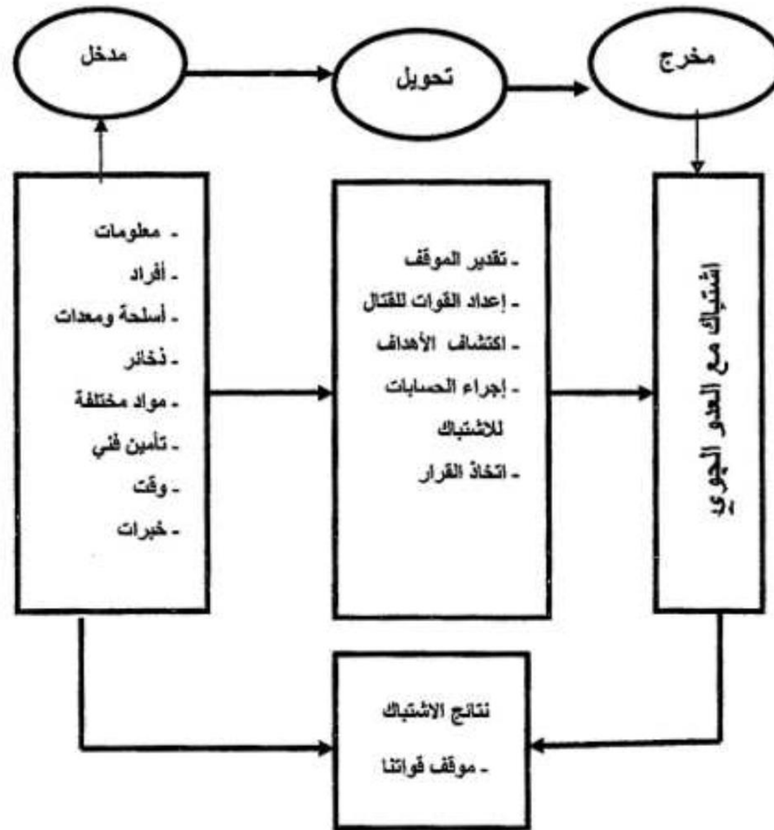
(1) الاكتشاف المبكر للتهديدات الجوية، وإنذار الأجهزة المعنية، حيث تبدأ مسؤوليات الدفاع الجوي فور دخول أي هدف معادٍ في المجال الجوي للدولة، بما في ذلك التهديدات التي تطير على ارتفاعات منخفضة، حيث تقوم منظومات الدفاع الجوي بتحديد الهدف، واتجاه حركته، وسرعته.

(2) تمييز الأهداف، سواء كانت معادية أو صديقة - بمجرد التقاط الهدف - عبر أجهزة التعارف الإلكترونية. وفي حال تعذر التعرف على الهدف تُجري مقارنة بين بيانات خط سير الهدف، والبيانات المدونة في جداول التحركات الجوية للدولة، بما في ذلك التحركات الجوية المدنية – المحلية والأجنبية، والعسكرية الصديقة.

(3) الاشتباك مع الأهداف الجوية المعادية، واعتراضها، وتدميرها – أو العمل على الأقل على تشتيتها وحرمانها من تحقيق أهدافها - سواء بواسطة وسائط دفاع جوي أرضية، أو بواسطة الطائرات الاعتراضية التابعة لسلاح الدفاع الجوي.

بنية ومكونات منظومة الدفاع الجوي

من أجل أن يقوم الدفاع الجوي بتأدية مهامه ووظائفه، يزود بمنظومات صاروخية مضادة للطائرات (م.ط)، وبالطائرات الاعتراضية المقاتلة، التي لها القدرة على العمل في كافة الظروف الجوية، والتي تمتلك قوة نارية كبيرة، وقدرة على تدمير الأهداف، والعمل على ارتفاعات مختلفة، وكذلك يزود الدفاع الجوي بمنظومات رادار حديثة، وأجهزة ومعدات خاصة بالقيادة والسيطرة، علاوة على العنصر البشري ذي الأهمية الكبرى في هذا المجال. ويعمل الدفاع الجوي كمنظومة (System) متكاملة، لها مدخل (Input) ومخرج (Output)، وتُجرى فيها عمليات متعددة لتحويل المعلومات الواردة إلى أوامر يتم تنفيذها لتدمير أو تحييد الأهداف الجوية المعادية، كما يتضح من المخطط الآتي:



المصدر: كتاب الدفاع الجوي من وجهتي نظر العقيدتين العسكريتين الشرقية والغربية

وتتكون بنية الدفاع الجوي من العناصر الآتية:

(1) منظومات القيادة والسيطرة:

تعد الوسيلة التي يتمكن عبرها القادة وأركان الدفاع الجوي من ممارسة السيطرة والقيادة على وحداتهم، حيث تجمع وتنسق وتحلل المعلومات الاستطلاعية، وتقدر درجة التهديد، وتحدد أوضاع الاستعداد ودرجاته ومهام الوحدات بناء على ذلك، وتسيطر على أعمالها القتالية، وتنسق العمل فيما بينها لتحقيق المهام طبقا للموقف الجوي.

يتكون نظام القيادة والسيطرة من أربع مكونات رئيسية، وهي:

أ- مركز قيادة قوات الدفاع الجوي:

مهمته تمكين ضباط قيادة الدفاع الجوي من متابعة جميع نشاطات مراكز عمليات الدفاع الجوي عبر المعلومات المتوفرة من خلال الاتصال معها، مساهما بذلك في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

ب- مراكز عمليات الدفاع الجوي:

مهمتها توفير الإنذار المبكر لأسلحة الدفاع الجوي، وتنسيق سير المعركة الجوية، بتحديد الواجبات المطلوبة لكل وحدة رمي ومراقبة ومتابعة تنفيذها لتلك الواجبات، كما ينسق كل مركز مع مركز عمليات القطاع بالمنطقة التابع لها، ويرسل المعلومات ويستقبل الأوامر من مركز قيادة الدفاع الجوي ويتولى تبليغها للوحدات. ويتطلب ذلك وجود أجهزة ومعدات في كل مركز عمليات، من ضمنها:

- رادار القيادة والسيطرة: ومهمته مسح المجال الجوي للكشف عن جميع التهديدات الجوية التي تحلق في هذا المجال، والتعرف عليها، وتحديد هويتها، وتمييز الطائرات الصديقة من المعادية، وتحديد خواصها (السرعة، والاتجاه، والمسافة... إلخ)، ومن ثم إبلاغ مراكز العمليات. الرادارات المتوفرة يمكن أن تكون أرضية ويمكن أن تكون على متن طائرات الأواكس (AWACS) التي سبق الحديث عنها.

- جهاز القيادة والسيطرة: وهو نظام آلي بشكل كامل يعد بمثابة العقل المدبر في إدارة معركة الدفاع الجوي، حيث يجري فيه تحليل المعلومات الواردة من رادارات الإنذار المبكر، وتقدير درجة التهديد، والسيطرة على وحدات النيران ومنع ازدواجية إطلاق النيران الدفاعية بتحديد مهام الوحدات وتنسيق عملياتها منذ لحظة اكتشاف الأهداف المعادية حتى تدميرها أو تحييدها.

ج- مجموعة سيطرة الاتصالات: تعد بمثابة العمود الفقري لقوات الدفاع الجوي، حيث تربط بين جميع الوحدات ومراكز العمليات ومركز القيادة. وهي ليست على نوع واحد ودرجة واحدة، حيث تتكون من:

- شبكة قيادة: تربط بين القادة وهيئة الأركان.
- شبكة بلاغات: تربط الوحدات الفرعية بمركز عمليات المجموعة.
- شبكة إنذار مبكر: تذيع بلاغات الإنذار المبكر التي توفرها الرادارات المختلفة.

- شبكة التحركات الجوية: تبلغ التعليمات للطائرات الصديقة والطائرات المدنية في الأجواء حتى لا يتم الخلط بينها وبين الأهداف الجوية المعادية.
- الشبكة الإدارية: تربط الوحدات المقاتلة بالوحدات الإدارية وبالقيادات والإدارات المعنية، لتقديم الدعم والإسناد الإداري في جميع المجالات.

د- مولدات الطاقة والتبريد: والتي تعد حيوية لتشغيل المنظومة بشكل كامل، وغالبا ما يتم توفير مولدات أساسية وأخرى احتياطية، ويتم توفير الحماية لها على مدار الساعة، كما يتعين تأمين القدرة على تشغيلها بشكل مستمر (انظر: إدارة الخدمات اللوجستية).

(2) العناصر البشرية: التقنية العالية التي تحويها منظومات الدفاع الجوي تتطلب توافر عناصر بشرية مؤهلة ومدربة بشكل كافٍ على قيادة تلك المنظومات وتشغيلها بكفاءة والتعامل مع الطوارئ التي تحدث.

(3) الأسلحة والمعدات:

تعتمد قوات الدفاع الجوي على تشكيلة واسعة من الأسلحة المضادة للطائرات، بما في ذلك: المدفعية المضادة للطائرات، والصواريخ الموجهة، والمقاتلات الاعتراضية. ومعروف أن لكل نوع منها استخدامات معينة حسب إمكاناته وحسب التهديد الجوي الموجود.

أ- الصواريخ الموجهة (أرض-جو) (م.ط):

تستخدم أنواع مختلفة من الصواريخ ذات القدرات وطرق التوجيه المتنوعة. ومن بينها الصواريخ المحمولة على الكتف "أنظمة الدفاع الجوي المحمولة (MANPADS)"، والتي من بين أبرز نماذجها:

- "سام-7 SAM-7"، و"ستنجر Stinger"، والتي تعد صواريخ قصيرة المدى (مداها 5 كم، وتصل حتى ارتفاع 3 كم) تُوجَّه بالأشعة تحت الحمراء (حرارية)، وتشكل تهديدا كبيرا على الطائرات التي تطير على ارتفاعات منخفضة، بالأخص مع سهولة تمويه مواقعها وإخفائها عن أنظار القوات المعادية، وسهولة تغيير مواقعها بتغيير موقع الرامي نفسه بعد كل اشتباك، علاوة على القدرة على استخدامها ككمائن لاصطياد طائرات العدو، بالإضافة إلى رخص تكلفتها بشكل كبير مقارنة بالمنظومات الثابتة، مما يجعل من السهل الاستحواذ عليها واستخدامها بكفاءة من قبل الفاعلين من غير الدول.
- ومن الصواريخ المحمولة ذات المدى الأبعد؛ كروتال Crotal (مدى 10-11 كم، وارتفاع يصل حتى 6 كم)، وسام-2 (مدى يصل حتى 35 كم، وارتفاع حتى 22 كم)، وهوك Hawk (مدى 17-18 كم، وارتفاع حتى 17 كم).

ومن الصواريخ أرض-جو الموجهة كذلك؛ صواريخ المنظومات الثابتة، والتي من أشهرها منظومات

"باتريوت" ومنظومات "ثاد" الأمريكية، ومنظومات "إس-400" ومنظومات "بانتسير" الروسية.

ب- المدفعية المضادة للطائرات (م.ط):

من أشهر المدفعية المضادة للطائرات؛ المدفعية عيار 14,5 مم (فردية ومزدوجة السبطانة)، وعيار 23 مم، وشيلكا (رباعية السبطانة). كما توجد وسائط دفاع جوي تجمع بين المدفعية والصواريخ المضادة للطائرات، مثل: منظومة سيناء-23 (إنتاج مصري-فرنسي)، حيث تحوي وحدة نيرانها مدفعا مزدوجا عيار 23 مم، ومن 4 إلى 6 صواريخ من طراز "عين الصقر"، بالإضافة إلى أجهزة قيادة النيران لكل من المدفعية والصواريخ داخل إطار المنظومة.

ومن مميزات مدفعية (م.ط):

- الفاعلية الكبيرة ضد الطائرات التي تطير على ارتفاعات منخفضة، حيث تكون سرعة المقذوف في بداية إطلاقه كبيرة، مما يوفر قوة صدامية وتدميرية مناسبة.
- توفر معدلا ناريا مرتفعا يصل إلى 4000 طلقة في الدقيقة الواحدة في المدفع من طراز "شيلكا".
- تستخدم هذه المدفعية أجهزة تسديد بصرية ذات قدرة جيدة على تحريك المدفع بالاتجاه والزاوية (الارتفاع) المطلوبين أفقيا ورأسيا، وبالتالي فهي قادرة على الاشتباك مع الأهداف المفاجئة، بالإضافة إلى أنها غير معرضة لأي إعاقة إلكترونية أو تشويش.
- الميزات الإضافية تتمثل في: التكلفة المنخفضة بشكل كبير، مع سهولة الاستخدام والتدريب عليها، وسهولة وانخفاض تكلفة الصيانة، والقدرة على الاشتباك في حالة الحركة، وخفة ومرونة الحركة بشكل كبير، علاوة على استخدام العديد من تلك المدفعية كدعم وإسناد للقوات البرية، سواء في التمهيد الناري في أعمال الاقتحامات التي تتم بواسطة قوات المشاة، أو في الدعم والإسناد الدفاعي للقوات البرية، حيث يتم استخدامها لتوجيه النيران إلى الأهداف الأرضية، بما في ذلك الأفراد أو المنشآت أو المدرعات في حيز المدى الناري المتاح لتلك الأنواع من المدفعية.

القوات البحرية (Navy)

ماهية القوات البحرية ومهامها

هي الأداة الأساسية التي تستطيع الدولة عن طريقها السيطرة على سواحلها وعلى البحار التي تطل عليها، لاسيما في الدول التي تمتلك سواحل طويلة (الدول الساحلية)، والدول التي لها سواحل مشتركة مع دول أخرى، بالأخص إذا كانت منخرطة معها في نزاعات أو منافسات ومشاحنات إقليمية، سواء كانت منافسات سياسية أو اقتصادية أو غيرها.

وتستطيع القوات البحرية التحول بسهولة وبسرعة من حالة السلم إلى الحرب، حيث تجوب السفن الحربية المجهزة بمعداتها البحار والمحيطات، حتى في زمن السلم، مع التدريب الدائم على التحول لحالة الحرب في وقت وجيز للغاية، مما يمنح ذلك النوع من القوات ميزة كبيرة في النزاعات المسلحة أو التوترات الإقليمية والدولية. وتهتم العديد من قوات الدول الكبرى المسلحة بامتلاك قوات بحرية متقدمة، وتُصنف بعض الدول – والتي تمتلك عادة سواحل طويلة - التي تشكل فيها القوات البحرية أهم صنوف القوات المسلحة فيما يتعلق بتحقيق الأهداف والاعتماد عليها في خوض الحرب بشكل أكبر من صنوف قواتها المسلحة الأخرى على أنها "قوة بحرية (Sea Power)"، وعلى رأس تلك الدول الولايات المتحدة، بينما تصنف الدول – والتي تمتلك عادة سواحل قليلة أو تعد دولا غير ساحلية - التي تعتمد على تحقيق أهدافها بشكل أكبر على المشاة والمدفعية وصنوف القوات البرية المختلفة على أنها "قوة قارية Continental Power" [146].

وتختص القوات البحرية بشكل عام في تنفيذ مهام في البحار والمحيطات، سواء كانت مهاما استطلاعية، أو هجومية، أو كانت دوريات بحرية لحماية شواطئ ومرافئ الدولة من الهجمات البحرية المعادية. وتتلخص مهام القوات البحرية في الآتي [147]:

1- تدمير وتحييد القوى البحرية المعادية، بما في ذلك عبر توجيه الضربات لها وقطع خطوط مواصلاتها وإمداداتها البحرية ومحاصرة سواحلها.

2- تنفيذ عمليات الإبرار البحري.

3- تنفيذ عمليات الاستطلاع البحري، وتنفيذ العمليات الخاصة البحرية وعلى سواحل وخلف خطوط العدو الساحلية.

4- تأمين وحماية مرافئ الدولة وممراتها البحرية الحيوية، ومصالحها وثرواتها وتجارتها وخطوط مواصلاتها البحرية.

5- حماية أمن الدولة البحري، بما في ذلك تنفيذ الدوريات البحرية لحماية سواحل الدولة ومكافحة القرصنة والتهريب والجريمة المنظمة والهجرة غير الشرعية.

6- انتزاع السيطرة على مسارح العمليات البحرية.

7- خلخلة عمليات الانتقال البحرية المعادية وإحباطها.

146 - مجلة المسلح، القوة البحرية.. عناصرها وأهميتها الاستراتيجية، عميد بحار/ حسن علي أبو شناق، 25 أغسطس 2012، الرابط، ومجلة المسلح، بناء القدرة البحرية مطلب أم خيار، مقدم بحار/ حسين علي حسين، 24 نوفمبر 2014، الرابط

147 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 80. ولمزيد من التفاصيل عن مهام قوات التأمين البحري ونموذج لكيفية عمل قوات حرس سواحل وقوامها وتبعيتها زمني السلم الحرب، انظر: مجلة المسلح، حرس السواحل الأمريكي، مقدم بحار/ حسين علي حسين، 4 أغسطس 2009، الرابط

8- المشاركة في عمليات البحث والإنقاذ البحري في حالات الكوارث والطوارئ المحلية والإقليمية والدولية.

9- الدفاع عن مناطق تمركز القوات البحرية الصديقة، والحفاظ على خطوط مواصلاتها البحرية.

10-تقديم الدعم والإسناد – دفاعيا وهجوميا - لصنوف القوات المسلحة الأخرى، لاسيما في العمليات العسكرية المتاخمة للبحار وأماكن تمركز الوحدات والتشكيلات البحرية.

بنية القوات البحرية

تتشكل القوات البحرية في معظم الدول من أساطيل وأسيطلات، وقواعد بحرية، وفرق وألوية وقطعات مستقلة، ويعتبر الأسطول قوة استراتيجية عملياتية متكاملة مكرسة للمهام العملياتية والاستراتيجية في مسارح الأعمال البحرية، حيث يدخل في قوامه مقاتلات سطح (مدمرات، وفرقاطات، وسفن حراسة، وزوارق صواريخ، وزوارق طوربيدات، وسفن خدمات، ومركبات بحرية غير مأهولة، وغيرها من القطعات البحرية، ويمتلك عناصرها قدرة قتالية مضادة للسفن والغواصات وعمليات مراقبة السواحل وحرب الطوربيدات وغيرها)، وغواصات (تمتلك العديد من الدول غواصات ذات محركات عادية، وغواصات نووية قادرة على شن هجمات تحت الماء والتصدي لهجمات نووية)، وطائرات (أنواع متعددة، بما في ذلك المقاتلات على متن حاملات الطائرات)، ومشاة بحرية، وقوات مدفعية وصواريخ ساحلية، وقطعات بحرية ذات استخدامات خاصة.

أنواع السفن الحربية

أصبح هناك العديد من أنواع السفن الحربية المتوافرة في قوام القوات البحرية لكثير من الدول، وخرجت أنواع أخرى من الخدمة، فلم يعد هناك إنتاج للبوارج الحربية منذ نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، وتوسعت عدد من الدول على ناحية أخرى في بناء وامتلاك وتصدير الفرقاطات والطرادات والمدمرات والكورفيتات والغواصات والزوارق الحربية بأنواعها المختلفة، علاوة على التوسع في إنتاج المركبات البحرية غير المأهولة، سواء السطحية أو الغواصات. وهناك الكثير من الاختلافات بين الدول في تصنيف الطرادات والفرقاطات والمدمرات والكورفيتات – وحتى بعض زوارق الدورية الكبيرة، وليس هناك إجماع بين الدول فيما يخص هذا التصنيف لتلك القطع الحربية المذكورة، فبعض الدول – وكذلك المؤسسات البحثية الكبرى - مثلا تعتبر سفنا معينة طرادات وأخرى تعتبرها فرقاطات، والعكس، والبعض يعتبر سفنا معينة فرقاطات وأخرى تعتبر نفس السفن كورفيتات أو مدمرات، على الرغم من أن الفروق العملية بين تلك الأنواع تختلف في عدد من السفن الموجودة من ناحية بعض المواصفات، مثل الأبعاد أو التسليح أو القدرات العسكرية أو المهام. ولا يتوقف الاختلاف على المعسكرين الشرقي والغربي، ولكن هناك اختلافات كذلك في التصنيف بين الدول الغربية نفسها، ففي كثير من الأحيان تختلف التصنيفات الأمريكية والأوروبية للسفن الحربية.

واعتمدت بعض المؤسسات البحثية المرموقة في التفريق بين تلك الأنواع المذكورة سابقا على وزن كل منها، أو

ما اصطلح على الإطلاق عليه مصطلح "الإزاحة" [148]، ومن ذلك تقرير التوازن العسكري الذي يصدره سنويا "المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية (IISS)" البريطاني [149]، أحد أبرز المؤسسات التي تصدر تقارير سنوية بشأن تشكيل الجيوش وقوامها وإنفاقها العسكري وما تملكه الدول من أسلحة في مختلف صنوف قواتها المسلحة. ولكن ما ينبغي معرفته هو عدم كفاية ذلك الفارق كفارق وحيد في التصنيف. وفي ذات السياق، ارتبطت تصنيفات دولية متعلقة بعدد من المعاهدات البحرية التي كانت تعمل على الحد من التسلح البحري [150]، بتصنيف السفن الحربية على أساس الإزاحة، حيث كانت تشترط امتلاك الدول لسفن حربية بقيود معينة منها اشتراط عدم زيادة أنواع متعددة من السفن عن إزاحة محددة.

وسنعرض هنا أنواع السفن الحربية مع ذكر أبرز سماتها، معتمدين على تصنيف تقرير التوازن العسكري الصادر عام 2019، وبيان نماذج لبعض طرازات تلك السفن وقدراتها العسكرية.

وبحسب تقرير التوازن العسكري، يمكن تقسيم القطع الحربية البحرية بشكل عام إلى 6 أقسام رئيسية:

(1) سفن القتال السطحية الأساسية (Principal surface combatants):

وهي جميع سفن السطح المصممة لخوض العمليات القتالية في أعالي البحار والتي تتجاوز إزاحتها 1500 طن. وتقع ضمن هذه المجموعة، حاملات الطائرات المقاتلة بخلاف تلك التي تمتلك قدرات برمائية، والطرادات، والمدمرات، والفرقاطات.

أ- حاملة الطائرات (Aircraft Carrier) [151]:

ويمكن تصنيفها في فئتين:

- حاملات الطائرات الخفيفة (Light Aircraft Carriers): وهي أقل حجما من حاملات الطائرات القياسية، حيث تتراوح إزاحتها بين 13 ألف طن إلى ما يقارب 50 ألف طن. ومن هذه الحاملات، حاملتا الطائرات المملوكتان لإيطاليا، والتي تبلغ إزاحة إحداهما حوالي 13 ألف طن والأخرى حوالي 27 ألف طن، وحاملتا الطائرات المملوكتان لليابان، والتي تبلغ إزاحة إحداهما حوالي 18 ألف طن والأخرى حوالي 27 ألف طن. وتبني روسيا حاليا

---

148 - تعني: وزن السفينة بناءً على حجم المياه التي تزيحها. والإزاحة المقصودة هنا هي "الإزاحة الكلية أو الإزاحة الكاملة (FLD)"، أي: وزن السفينة بكامل حمولتها.

149- تقرير التوازن العسكري لعام 2019، الصادر عن "المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية"، ص: 506.

Military Balance, International Institute for Strategic Studies (IISS), 2019, P: 506

150 - منها مثلا "مؤتمر واشنطن البحري" في العشرينات، و"مؤتمر لندن البحري" في الثلاثينات من القرن المنصرم.

151 - الأسلحة والإمداد: حاملات الطائرات والسفن البرمائية الهجومية والغواصات، مكتبة العبيكان، الرياض، الطبعة الأولى، 1423ه، 2002م، ص: 18-20، والجزيرة نت، موسوعة الجزيرة، أقوى حاملة طائرات في العالم، الرابط، ومجلة درع الوطن، حاملة الطائرات جيرالد فورد CVN 78 عصر جديد في الحروب البحرية، عدد 529 الصادر في 1 فبراير 2016، ص:103-105، رابط المقال منفردا، رابط العدد، و:

Navy Recognition, USS GERALD R. FORD (CVN-78) Aircraft Carrier - US Navy United States, 25 March 2020, الرابط, Navy Recognition, Russia's Krylov Research Center Unveils Light Aircraft Carrier Design, 23 August 2018, الرابط

حاملة طائرات خفيفة تبلغ إزاحتها حوالي 44 طنا، ومصممة لحمل جناح طيران مكون من 46 طائرة حربية.

- حاملات الطائرات الثقيلة (Heavy Aircraft Carriers): وهي تعتبر حاملات الطائرات القياسية الموجودة لدى معظم الدول التي تملك حاملات طائرات، والتي تعد أضخم أنواع السفن المنتمية للأساطيل البحرية، حيث تتراوح إزاحتها بين 50 طنا إلى ما يزيد عن 100 طن. ويطلق على هذه الفئة عامة اسم "حاملات الطائرات (Aircraft carriers)" فقط، حيث تعد حاملات الطائرات الأساسية أو القياسية في العالم.

وتعد حاملات الطائرات الثقيلة بمثابة قواعد بحرية جوية ومدن حقيقية عائمة تجوب البحار والمحيطات، وبإمكانها نشر الطائرات المقاتلة حتى مسافات بعيدة عن الوطن الأم ولفترات طويلة، مما يساعد على وجود قواعد جوية متنقلة تستطيع الوصول إلى مناطق نزاع متعددة في العالم، وتشكيل هيمنة بحرية جوية وقوة ردع كبيرة في زمن مناسب، وبخاصة أن لدى العديد من حاملات الطائرات القدرة على حمل ما بين 65 إلى 100 طائرة بأنواع متعددة من الطائرات، بما في ذلك الطائرات العمودية والمروحيات والمقاتلات النفاثة وطائرات الأواكس وقاذفات القنابل وطائرات التزود بالوقود، وعدد أفراد يصل إلى ما بين 3500 إلى 6000 فرد.

تسليح حاملات الطائرات:

لا تحمل حاملات الطائرات أسلحة سوى عدد محدود من المدافع المضادة للطائرات أو القذائف الدفاعية، بالإضافة إلى منظومات رادارات وأجهزة كشف ووسائل اتصال ومنظومات حرب إلكترونية، ويعد أهم سلاح لدى حاملة الطائرات هو تشكيل المقاتلات الجوية التي يتواجد على متنها، مما يجعل الحاملة بحاجة إلى تشكيل مرافق يوفر لها الحماية، فتتحرك لذلك عادةً في إطار قوة بحرية متكاملة، تتشكل من مدمرات وطرادات مسلحة بصواريخ موجهة ومدافع رشاشة وقاذفات طوربيد وأسلحة أخرى، وبعضها يحمل طائرات مروحية متعددة المهام، ويمكن أن تتواجد فرقاطات رفقة المدمرات أو منفردة بدلا من المدمرات، ويعرف ذلك التشكيل باسم "المجموعة الضاربة المرافقة لحاملة الطائرات Carrier Strike Group (CSG)"[152]، ويتكون تشكيل الحاملة والمجموعة الضاربة المرافقة لها في الولايات المتحدة - على سبيل المثال - من حاملة طائرات، وطراد واحد على الأقل، وأسطول مصغر مكون من 6 إلى 10 مدمرات و/أو فرقاطات، وسرب طائرات مكون من 65 إلى 75 طائرة، وحوالي 7500 فرد.

مدى الانتشار (الدول التي تمتلك حاملات الطائرات):

152 - ليس هناك مصطلح معتمد باللغة العربية يستخدم للتعبير عن هذه القوة المرافقة لحاملات الطائرات، ويمكن أن يطلق عليها كذلك عدة أسماء، مثل "القوة الضاربة المرافقة لحاملة الطائرات" أو "مجموعة الهجوم المرافقة لحاملة الطائرات" أو "المجموعة القتالية المرافقة لحاملة الطائرات".

لا تمتلك حاملات الطائرات سوى دول معدودة، تتربع الولايات المتحدة على قمتها بإجمالي 11 حاملة طائرات في الخدمة الفعلية حاليا، أضخمها – والأضخم في العالم – وأكثرها تطورا حاملة الطائرات الجديدة من فئة "جيرالد فورد" التي تسمى "يو إس إس جيرالد فورد (سي في إن-78) (U.S.S Gerald R. Ford (CVN-78"، والتي تبلغ إزاحتها حوالي 112 طنا، وتكلفة بنائها 12,9 مليار دولار، ويبلغ عدد طاقمها 4660 فردا، ويبلغ طولها حوالي 337 مترا، وعرضها حوالي 41 مترا، وعرض سطحها المجهز للطيران حوالي 78 مترا، وارتفاعها حوالي 76 مترا، ويمكنها حمل 75 طائرة، والسير بسرعة تجاوز 30 عقدة (أكثر من 55 كم/س)، والإبحار لمدة 20 سنة دون الحاجة للتزود بالوقود، حيث تتزود بالطاقة عبر مفاعلين نوويين من طراز "أيه 1 بي (A1B)"، وتتميز بوجود "نظام إطلاق الطائرات بقوة الدفع الكهرومغناطيسية (إيمالز، EMALS)"، والذي يعمل كقاذفة كهرومغناطيسية ذات قوة دفع شديدة للغاية تمكّن حاملة الطائرات من إطلاق حتى الطائرات الثقيلة والقوية، وذلك بالاعتماد على مولدات الحاملة في إنتاج النبضات الكهربائية التي يتم نقلها إلى المحركات الطولية الموجودة أسفل سطح الطيران والمسؤولة عن تشغيل مكوك الإطلاق - الذي يربط الطائرة - أسفل مضمار المقلاع بسرعة تزيد على 180 عقدة.

ويتألف تسليح الحاملة من 3 منظومات أسلحة قتال قريب (CIWS) من طراز "فولكان فالانكس (Vulcan Phalanx)"، و4 مدافع رشاشة ثقيلة "إم 2 (M2)" عيار 12,7 مم، وقاذفتي صواريخ تطلقان صواريخ دفاع جوي ذات هيكل دوار (RAM) من طراز "ريم-116 (RIM-116)"، وقاذفتي صواريخ تطلقان صواريخ (سطح-سطح) و(سطح-جو) متوسطة المدى من طراز "ريم-162 سي سبارو المتطورة (RIM-162 ESSM)".

ومن جانبها، لم تكن تمتلك روسيا - التي تعد ثاني أكبر قوة عالمية - سوى حاملة طائرات وحيدة خرجت من الخدمة بعد حريق على متنها في ديسمبر 2019. وتمتلك كل من اليابان وإيطاليا حاملتين، وتمتلك كل من الصين وبريطانيا وفرنسا والبرازيل والهند حاملة واحدة [تبني الهند حاليا حاملة أخرى].

ب- البارجة (Battleship)[153]:

تعد أضخم السفن الحربية بعد حاملة الطائرات، والأفضل من ناحية التسليح والتدريع، ويتألف طاقمها من عدد يتراوح بين 2000 إلى 6000 فرد، ويصل مدى عملها إلى حوالي 20 ألف كم بحري. ويتألف تسليحها من: مدافع رئيسية (عيارات 305 و405 مم) مركبة على أبراج ثابتة أو دوارة، يحوي كل برج من مدفعين إلى أربع مدافع يمكن خفضها أو رفعها أثناء الإبحار، أو إخفاؤها داخل بدن السفينة، علاوة على عدد يتراوح بين 40 إلى 60 مدفعا من المدافع الأصغر عيارا (45 و105 مم) وسريعة الرمي، مركبة على أبراج صغيرة، والمدافع تستخدم للدفاع القريب والمضاد للطائرات. حلت محلها في القوات البحرية حاليا أنواع أخرى أقل حجما وأسرع وأكثر تنوعا في التسليح.

153 - ويكيبيديا، بارجة، الرابط

ج- الطراد (Cruiser) [154]:

سفينة حربية كبيرة الحجم، تعد أضخم السفن الحربية السطحية التي تستخدم من قبل القوات البحرية في العالم حاليا بعد حاملات الطائرات، لاسيما بعد إلغاء العمل بالبوارج أواخر الثمانينات وأوائل التسعينات، حيث تبدأ إزاحة الطرادات من 9750 طنا، وتعتبر الطرادات التي تقل إزاحتها عن 10 آلاف طن طرادات خفيفة "light Cruisers"، بينما تعد ذات الإزاحة الأكبر من 10 آلاف طن طرادات ثقيلة "Heavy Cruisers".

المميزات العامة للطرادات:

تميز الطرادات التي تملكها القوات البحرية الحديثة بتوافر أعداد منها تعمل بالطاقة النووية (وذلك كي تتماشى مع مهامها المتعلقة بالخدمة لفترات طويلة في أعالي البحار، بما في ذلك مرافقة وحماية حاملات الطائرات)، وتتمتع أغلب الطرادات بقوة تدريع كبيرة، كما أنها مزودة بأنظمة حرب إلكترونية ومنظومات دفاع جوي متكاملة، ومنظومات تسليح متعددة، بما في ذلك قاذفات الصواريخ التي تطلق طيفا متنوعا من أنوع الصواريخ التي من بينها صواريخ سطح-أرض، وصواريخ سطح-جو، وصواريخ سطح-سطح، وطوربيدات، وصواريخ باليستية - منها صواريخ عابرة للقارات، بالإضافة إلى مدفعية ثقيلة ذات عيارات أقل بكثير مما كانت عليه في البوارج (حلت الصواريخ الموجهة في الطرادات محل المدفعية الثقيلة في البوارج)، علاوة على توافر حظائر مروحيات في العديد من الطرادات، تستوعب مروحيات قتالية ومروحيات متعددة المهام، قد تصل إلى 3 مروحيات في بعض الطرازات.

مهام الطرادات:

- تستطيع الطرادات بما تملكه من قدرات العمل كقوة بحرية مستقلة تمارس مهامًا هجومية ودفاعية، وتجوب البحار والمحيطات لتأدية تلك المهام دون الحاجة لقوة مرافقة لها.
- كما تعمل الطرادات ضمن وحدة بحرية أو أسطول بحري، موفرةً الدعم للقوات والقطعات البحرية الأخرى، بما في ذلك مهام الحماية عبر الانضمام للقوة الضاربة المرافقة لحاملات الطائرات، ودعم قوات مشاة البحرية في حملاتها العسكرية التي تشنها في مناطق مختلفة، ودعم مهام القوات المختلفة المنقولة عبر السفن البرمائية، بجانب حماية السفن البرمائية المهمة من الفئات حاملة المروحيات والطائرات العمودية.
- وأغلب الطرادات الموجودة حاليا في القوات البحرية الحديثة هي طرادات صواريخ موجهة، وهي طرادات متعددة المهام مجهزة لمهام الدفاع الجوي (AAW)، ومهام الحرب ضد

154 - الموسوعة العربية، الطراد، الرابط، وتقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 169، و198، و277-278، و508، وروسيا اليوم، الطراد الذري الثقيل "بيوتر فيليكي" (بطرس الأكبر)، 3 ديسمبر 2015، الرابط، و:

Military-Today, Type 055 class Guided missile cruiser, الرابط, Military-Today, Ticonderoga class Air defense cruiser, الرابط, America's Navy, MK 41 – VLS, الرابط, U.S. Naval Academy, SURFACE WARFARE, Cruisers & Destroyers, الرابط, Military-Today, Kirov class Large guided-missile cruiser, الرابط

الغواصات (ASW)، ومهام الدفاع الصاروخي الباليستي (BMD)، ومهام الحرب المضادة لسفن السطح (ASUW)، وكذلك للمهام الهجومية (STK) المختلفة ضد الأهداف البرية، علاوة على مهام الدورية والمراقبة بعيدة المدى (في أعالي البحار وفي المحيطات).

مدى الانتشار، ونماذج لمواصفات بعض الطرادات:

لا تملك الطرادات إلا قوات بحرية تابعة لعدد محدود من الدول على مستوى العالم، فبينما تمتلك الولايات المتحدة 24 طرادا، منها طرادان ثقيلان شبحيان من فئة "زوموالت (Zumwalt)" التي تبلغ إزاحتها حوالي 16 ألف طن [155]، و22 طرادا خفيفا (تبلغ إزاحتها حوالي 9960 طنا) من فئة "تيكونديروجا (Ticonderoga Class)"، التي يصل طولها إلى حوالي 173 مترا وسرعتها حوالي 30 عقدة (حوالي 55 كم/س)، والمجهزة بمنظومات الدفاع الجوي المتطورة "أيجيس AEGIS" التي تقوم بتشغيل وتوجيه عدد من الصواريخ الموجهة على متن السفن الحربية المختلفة – طرادات ومدمرات وغيرها، بما في ذلك توجيه الصواريخ المزودة بها هذه الفئة من الطرادات، والتي منها منظومة إطلاق عمودي (VLS) [156] من طراز "إم كيه 41 (Mk41)" مزودة بعدد 122 أنبوبة (خلية) إطلاق قادرة على إطلاق صواريخ كروز المجنحة من طراز "توما هوك (Tomahawk)" وصواريخ مضادة للسفن من طراز "أيه جي إم-84 هاربون (AGM-84 Harpoon)"، وصواريخ "أسروك (ASROC)" مضادة للغواصات من طراز "إم كيه 46 (Mk46)" و"إم كيه 54 (Mk54)"، وصواريخ الدفاع الجوي وسيطة المدى من طراز "ريم-66 (RIM-66)" وبعيدة المدى من طرازي "ريم-67 (RIM-67)" و"ريم-174 (RIM-174)"، والصواريخ من طراز "ريم-161 (RIM-161)" المضادة للصواريخ الباليستية، وصواريخ الدفاع الجوي من طرازي "ريم-7 (RIM-7)" [سي سبارو] و"ريم-162 (RIM-162)" [سي سبارو المتطورة ESSM]، إضافة على تجهيز الطراد بعدد 14 قاذفة طوربيد ثلاثية الخلايا تطلق طوربيدات عيار 324 مم. كما أن الطراد مزود بحظائر مروحيات تُشغّل مروحيتين من طراز "سيكورسكي إس إتش-60 بي سي هوك (Sikorsky SH-60B Seahawk)".

وتمتلك روسيا أربع طرادات فقط، منها أضخم طراد على مستوى العالم حاليا، وهو طراد الصواريخ الموجهة الذي يسير بالطاقة النووية من فئة "كيروف (Kirov)"، والذي يطلق عليه اسم "بيوتر فيليكي [بطرس الأكبر]"، والذي تبلغ إزاحته حوالي 26,500 طن، وطوله حوالي 252 مترا، وأقصى سرعة له 32 عقدة (حوالي 60 كم/س)، ويبلغ عدد طاقمه 655 فردا بمن فيهم 105 ضباط.

155 - تصنف البحرية الأمريكية هذه الفئة رسميا على أنها مدمرات (DDG) شبحية، وتعتبرها أكثر المدمرات تطورا في العالم. تم تدشين الطراد الثاني من هذه الفئة في يناير 2019 تحت اسم "يو إس إس مايكل منصور (USS Michael Monsoor)" ورقمه (DDG-1001)، انظر هنا.

156 - منظومة أنابيب إطلاق صواريخ عمودية مصممة للتركيب في عدد من سفن السطح الأمريكية، بما في ذلك الطرادات من فئة "تيكونديروجا" ومدمرات الصواريخ الموجهة من فئة "آرلي بورك (Arleigh Burke Class)"، وقادرة على إطلاق عدد من نسخ الصواريخ الأمريكية القياسية التي تشمل "توماهوك" و"أسروك" و"سي اسبارو المتطورة" و"هاربون".

والطراد مزود بتسليح ضخم، من ضمنه: سلاحه الأساسي المتمثل في بطارية صواريخ مجنحة مضادة للسفن من طراز "بي-700 جرانيت (P-700 Granit)" [157] تطلَق عبر 20 خلية إطلاق موجهة بزاوية درجتها 45°، علاوة على أنه مجهز لإطلاق عدد 96 صاروخ دفاع جوي بعيدة المدى من طراز "إس-300 إف فورت (S-300F Fort)" [النسخة البحرية من صواريخ "إس-300"] عبر 12 منصة إطلاق عمودي ترتبط كل منصة بعدد 8 حاويات إطلاق دوارة، كما أنه مزود بصواريخ ومدفعية من طراز "كاشتان (Kashtan)"، والتي تؤمن الحماية من الأسلحة الذكية المعادية، بما فيها الصواريخ المضادة للسفن والرادارات والقنابل الجوية والطائرات والمروحيات، وكذلك منصتا إطلاق صواريخ موجهة مضادة للطائرات من طراز "كلينوك" تحويان 128 صاروخا، ومدفعية مزدوجة عيار 130 مم يبلغ مداها 25 كم تطلق 80 طلقة بالدقيقة، وطوربيدات صاروخية عيار 533 مم من طراز "فودوباد (Vodopad)" مداها 60 كم تطلَق عبر 10 أنابيب طوربيد.

الطراد مجهز كذلك بحظيرة مروحيات تسع 5 مروحيات، لكنه يشغّل 3 مروحيات من طراز "كا-27 (Ka-27)" المضادة للغواصات، إضافة إلى 3 محطات للملاحة، و4 منظومات لاسلكية إلكترونية للتحكم في رمايات الأسلحة البحرية، ومحطتان للاتصال الفضائي و4 محطات للملاحة الفضائية.

وتمتلك كوريا الجنوبية 3 طرادات، واليابان طرادين، والصين طرادا واحدا دخل الخدمة عام 2019، وهو طراد صواريخ موجهة من فئة الطرادات الثقيلة، حيث تبلغ إزاحته ما بين 12 ألف طن إلى 13 ألف طن، وتجاوز سرعته 30 عقدة (حوالي 55 كم/س)، ومزود بصواريخ بعيدة المدى تُطلَق عبر منصتي إطلاق عموديتين مجهزتين بعدد 64 و48 أنبوبة إطلاق، أي ما مجموعه 112 أنبوبة إطلاق. وعلى ناحية أخرى، لا تمتلك بريطانيا أو فرنسا أي طرادات.

د- المدمرة (Destroyer) [158]:

المدمرة سفينة حربية أقل حجما من الطراد وأكبر من الفرقاطة، حيث تجاوز إزاحتها 4500 طن وتقل عن إزاحة الطرادات التي تبدأ من 9750 طنا.

أبرز مميزات المدمرات:

تعد المدمرات سفنا حربية سريعة وذات قدرة كبيرة على المناورة، مع تسليح وتدريع فائق (مشابه إلى حد كبير تسليح الطرادات، حيث يتم تسليحها بالعديد من أنواع الصواريخ سطح-أرض، وسطح-جو، وباليستية، وطوربيدات، مع فارق مساحة التسليح وأعداد منصات الإطلاق والصواريخ)، كما أنها

---

157 - يبلغ مداها 625 كم، وتحمل رؤوس حربية تقليدية شديدة الانفجار زنة 750 كجم، أو رؤوس نووية تولد انفجارا بقوة نصف ميجا طن.

158 - الأسلحة والإمداد: المدمرات والفرقاطات والطرادات والمدفعية البحرية، مرجع سابق، ص: 5، و7-8، وتقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 50، و106-107، و121، و258-259، و268، و278، و337، و359، و366، و508، و:

America's Navy, Navy Fact File DESTROYERS - DDG, الرابط, U.S. Naval Academy, SURFACE WARFARE, Cruisers & Destroyers, الرابط

مجهزة كذلك بوسائط حرب إلكترونية، وأنظمة دفاع جوي متكاملة. كما أن الكثير من المدمرات مزودة بحظيرة ومهبط طائرات مروحية، وتشغل مروحية أو اثنتين فقط.

أهمية المدمرات ومدى انتشارها:

تعد المدمرات أكثر القطع البحرية أهميةً في أساطيل عدد من دول العالم، وبخاصة الدول الكبرى، لاسيما الولايات المتحدة، التي استخدمتها بكثرة في عدة حروب، وأطلقت من خلالها صواريخ "توما هوك" لضرب أهداف برية، بما في ذلك أهداف في أفغانستان والسودان واليمن. كما تستخدمها القوات المسلحة الروسية لإطلاق الصواريخ المجنحة كذلك على أهداف برية، بما في ذلك أهداف في سوريا.

وتمتلك العديد من الدول مدمرات، في مقدمتها الولايات المتحدة التي تمتلك 65 مدمرة (كلها من فئة "آرلي بورك Arleigh Burke" التي تتمتع بتكنولوجيا التخفي وتمتلك منظومة "أيجيس" للدفاع الجوي ومجهزة للحماية من الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية "NBQ")، واليابان 33 مدمرة، والصين 27 مدمرة، وروسيا 16 مدمرة، والهند 14 مدمرة، وتمتلك معظم الدول الأوروبية مدمرات، على رأسها فرنسا التي تمتلك 12 مدمرة، وإيطاليا 11 مدمرة، كما تمتلك عدد من الدول العربية مدمرات، بما في ذلك المملكة العربية السعودية التي تمتلك 3 مدمرات، وتمتلك كل من المغرب ومصر مدمرة واحدة.

مهام المدمرات:

- تتشابه إلى حد كبير مع مهام الطرادات من حيث القدرة على العمل كقوة بحرية مستقلة، أو العمل في إطار وحدة بحرية أو أسطول بحري لتوفير الدعم للقوات والقطعات البحرية الأخرى (راجع مهام الطرادات).

- وهناك عدد من المدمرات متخصصة في مهام معينة، مثل مدمرات الدفاع الجوي، والمدمرات المضادة للغواصات، والمدمرات المضادة لسفن السطح.

- وكثير من المدمرات الموجودة حاليا في القوات البحرية الحديثة – لاسيما في الولايات المتحدة والدول الحليفة والشريكة لها - تعتبر مدمرات صواريخ موجهة، وهي مدمرات متعددة المهام مجهزة لمهام الدفاع الجوي (AAW)، ومهام الحرب ضد الغواصات (ASW)، ومهام الدفاع الصاروخي الباليستي (BMD)، ومهام الحرب المضادة لسفن السطح (ASUW)، وكذلك للمهام الهجومية (STK) المختلفة ضد الأهداف البرية، علاوة على مهام الدورية والمراقبة بعيدة المدى (في أعالي البحار وفي المحيطات).

ه- الفرقاطة (Frigate)[159]:

159 - الأسلحة والإمداد: المدمرات والفرقاطات والطرادات والمدفعية البحرية، مرجع سابق، ص: 40-41، وتقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 7، و50، و107، و114، و155، و160، و199، و249، و259، و268، و274، و278، و285، و288، و308-309، و333، و335، و337، و356، و359، و366، و373، و393، و508، و:

سفينة حربية أصغر من المدمرة، حيث تتراوح إزاحتها بين 1500 طن إلى أقل من 4500 طن.

مهام الفرقاطات:

- هناك فرقاطات متخصصة في مهام محددة، كفرقاطات الحماية (حماية حاملات الطائرات أو السفن الحربية الأخرى، أو حماية خطوط الملاحة البحرية)، وفرقاطات حماية السواحل (حيث تشارك مع بعض صنوف القوات المسلحة الأخرى في الحماية)، والفرقاطات المضادة للغواصات، وفرقاطات الدفاع الجوي.
- هناك فرقاطات متعددة المهام.

التسليح:

يتم تسليحها بصواريخ متنوعة (سطح-أرض، وسطح-جو، وصواريخ باليستية، وطوربيدات)، ومدفعية تقليدية، ووسائط حرب إلكترونية. ويوجد في معظم أنواع الفرقاطات حظيرة ومهبط لطائرة مروحية واحدة على الأقل.

مدى الانتشار:

تعد الفرقاطة أكثر السفن الحربية توفرا في الأساطيل البحرية على مستوى العالم، ويكاد لا يخلو أسطول بحري لأي دولة من وجود فرقاطة واحدة على الأقل أو عدة فرقاطات، حيث تعد سفنا أقل حجما وتكلفة من المدمرات، وأكثر سهولة في البناء، وذات أداء عالٍ في عديد من المهام البحرية.

ومقارنةً بالمدمرة، تعد الفرقاطة مبدئيا أكثر انتشارا في الأساطيل البحرية من المدمرات، وهي ذات سرعة ومدى بحري وقوة نارية أقل، كما أن الفرقاطة أقل قدرة على مواجهة الهجمات الجوية من المدمرة، وبالتالي فهي أقل من المدمرة في القدرة على تأدية المهام الدفاعية والهجومية المختلفة. ولكن مع الاهتمام المتزايد للقوات البحرية التابعة للعديد من الدول بالتواجد والانتشار في أعالي البحار والمحيطات لأغراض متعددة منها تأدية المهام في البحار وتوجيه ضربات هجومية منها إلى أهداف أرضية، تحو الكثير من تلك الدول إلى رفع قدرات سفنها الحربية، ولاسيما سفن القتال الرئيسية مثل الفرقاطات.

ومن البلاد التي تمتلك أكبر عدد من الفرقاطات، والتي يلاحظ من خلالها تفوق الدول الآسيوية في امتلاك هذه النوع من السفن الحربية؛ الصين التي تمتلك 59 فرقاطة، وتايوان 22 فرقاطة، وتركيا 19 فرقاطة، وكوريا الجنوبية 17 فرقاطة، وروسيا 14 فرقاطة، وكل من الولايات المتحدة وبريطانيا والهند وإندونيسيا واليونان 13 فرقاطة، وكل من فرنسا وأستراليا 11 فرقاطة، وكل من اليابان وماليزيا والأرجنتين 10 فرقاطات. كما تمتلك عدد من الدول العربية فرقاطات، بما في ذلك مصر التي تمتلك 9 فرقاطات، والجزائر 8 فرقاطات، والمملكة العربية السعودية 4 فرقاطات، والمغرب 5 فرقاطات،

Naval Technology, Frigate vs destroyer: What is the difference between the two warships? [الرابط], Talal Husseini, 24 APRIL 2019, [الرابط], Military-Today, Oliver Hazard Perry class Guided missile frigate, [الرابط], Curtiss-Wright Corporation, RECOVERY ASSIST, SECURE AND TRAVERSE SYSTEM (RAST), [الرابط], RAN MH-60 Helicopter RAST Recovery Assist Explained, [الرابط]

وكل من ليبيا والإمارات والبحرين فرقاطة واحدة.

ومن الفرقاطات المنتشرة في عدد من الدول ولا تزال في الخدمة حاليا، الفرقاطات أمريكية الصنع التي كانت تنتمي إلى فئة "أوليفر هازارد بيري (Oliver Hazard Perry)"، التي كانت تعد أكثر الفرقاطات تطورا في الثمانينات من القرن الماضي، والتي لم يعد متوفرا منها في الولايات المتحدة أي فرقاطة، حيث تم إما التخلص من بعضها أو بيع البعض الآخر، ومن ذلك بيع 8 فرقاطات للقوات البحرية التركية و4 للقوات البحرية المصرية و6 للقوات البحرية الباكستانية وواحدة للقوات البحرية البحرينية.

وهذه الفئة من الفرقاطات تبلغ إزاحتها حوالي 4100 طن، وسرعتها القصوى تصل إلى 29 عقدة (حوالي 54 كم/س)، وعلاوة على منظومات الرادار والتوجيه والحرب الإلكترونية الموجودة على متنها، فهذه الفئة مزودة بمنظومات إطلاق صواريخ موجهة "GMLS" من طراز "إم كي-13 (MK-13)" قادرة على إطلاق عدد من صواريخ الدفاع الجوي (سطح-جو) والمضادة للسفن (سطح-سطح) متوسطة المدى من طراز "إس إم-1 إم آر ستاندرد (SM-1MR Standard)" ["ريم-66 (RIM- 66")]، والصواريخ المضادة للسفن (سطح-سطح) من طراز "آر جي إم-84 سي هاربون (RGM-84C Harpoon)"، كما أنها مزودة كذلك بمنصتي إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT) ثلاثية الأنابيب، عيار 324 مم، من طراز "إم كيه 32 (Mk-32)"، وكذلك "منظومة أسلحة قتال قريب (CIWS)" من طراز "فالانكس (Phalanx)"، ومدفع عيار 76 مم من طراز "أوتو ميلارا (OTO Melara) يطلق قذائف موجهة عيار 20 مم بقدرة إطلاق 120 قذيفة في الدقيقة، و4 مدافع رشاشة ثقيلة عيار 12,7 مم.

والفئة مزودة كذلك بحظيرة ومهبط طائرات مروحية لاستيعاب وتشغيل مروحيتي قتال بحري من طراز "إس إتش-2جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)" أو من طراز "إس إتش-60 سي هوك (SH-60 Seahawk)" مزودة بقدرات "الحرب المضادة للغواصات (ASW)"، مع توفر نظام "مساعدة الاسترداد والتأمين والاجتياز - راست (Recovery Assist, Secure and Traverse - RAST)"، والذي يعمل على توفير قدر كبير من الأمان لهبوط (استرداد) وإقلاع المروحيات، علاوة على تحريك المروحيات لاجتياز حظيرة الطيران إلى المهبط والعكس (يتم ربط المروحية بسلك مخصص متدلٍ منها إلى المحور الذي تثبت عليه على المهبط)، وذلك في ظل أقسى الظروف الجوية ودرجات هيجان البحر العالية وكذلك أثناء الليل.

(2) سفن القتال الساحلية وزوارق الدورية (Patrol and Coastal combatants):

وهي السفن أو الزوارق التي تقل إزاحتها عن 1500 طن ومصممة للقيام بالعمليات الساحلية أو التي تقع ضمن المياه الإقليمية، مع قدرة بعضها على القيام بعمليات في أعالي البحار. وتنضم لهذه المجموعة – وتعد استثناء من التصنيف على أساس الإزاحة – فئة سفن حربية تتراوح إزاحتها بين 3200 طن إلى 3500 طن لا توجد إلا في الولايات المتحدة الأمريكية، وتسمى "سفن القتال الساحلية (Littoral Combat Ships)، وبالتالي تشمل فئات السفن الحربية التي تقع ضمن هذه المجموعة:

أ- سفن القتال الساحلية (Littoral Combat Ships "LCS")[160]:

هي سفن سريعة مصممة للعمل في مسارح عمليات حربية ساحلية في الأساس، كما تستطيع العمل ضمن مسارح عمليات حربية في أعالي البحار وفي المحيطات المفتوحة. وتتراوح إزاحتها بين 3200 طن إلى 3500 طن. ويعتبر تصنيفها ضمن هذه المجموعة عائدا إلى مهمتها الرئيسية التي صممت من أجلها، وهي العمل ضمن الإطار الساحلي في الأساس. ولكن يعيب هذه الفئة إزاحتها الكبيرة التي تصل إلى إزاحة الفرقاطات مع قدرة تسليحية أقل بكثير مقارنة بها.

لا توجد في الوقت الراهن سوى فئتين من هذه السفن [161]، هما:

- "الحرية (فريدم، Freedom)":

وهي الأكبر حجما، حيث تبلغ إزاحتها حوالي 3450 طنا، ويتواجد منها بالخدمة حاليا 9 سفن، ويبلغ طولها في المتوسط حوالي 118 مترا، وعرضها حوالي 18 مترا. وتبلغ أقصى سرعة لها حوالي 47 عقدة (حوالي 87 كم/س).

هذه الفئة مسلحة بمدفعية رشاشة وصاروخية، من بينها مدفع عيار 57 مم من طراز "بي أيه إي إم كيه 110 (BAE Mk.110)" قادر على إطلاق حوالي 200 طلقة بالدقيقة، ومدفعين آخرين عيار 30 مم، و4 مدافع عيار 12,7 مم، ومنصة إطلاق صواريخ قادرة على إطلاق 24 صاروخا من عدة طرازات، منها طراز "أيه جي إم-114 إل هيلفاير (AGM-114L Hellfire)"، ومنظومة إطلاق صواريخ موجهة (GMLS) من طراز "إم كيه-49 (Mk-49)" قادرة على إطلاق 21 صاروخ دفاع جوي سطح-جو ذات هيكل دوار (RAM) من طراز "ريم-116 (RIM-116)".

كما أنها مجهزة بحظيرة ومهبط طيران لتشغيل مروحية واحدة من طراز سيكورسكي "إم إتش-60 آر/إس سي هوك (MH-60R/S Sea Hawk)" أو مروحيتين مسيرتين من طراز "نورثروب غرومان إم كيو-8 فاير سكاوت (MQ-8 Fire Scout)".

- "الاستقلال (إندبندنس، Independence)":

وهي الأصغر حجما، حيث تبلغ إزاحتها حوالي 3200 طنا، ويتواجد منها بالخدمة حاليا 11 سفينة، ويبلغ طولها في المتوسط حوالي 129 مترا، وعرضها حوالي 39 مترا. وتبلغ أقصى سرعة لها حوالي 44 عقدة (حوالي 81 كم/س).

---

160 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 508، و:

, America's Navy, الرابطU.S. Naval Academy, SURFACE WARFARE, Littoral Combat Ships, الرابطLITTORAL COMBAT SHIP CLASS – LCS,

161 - العدد الإجمالي الذي تم التعاقد عليه منذ بداية برنامج هذه الفئة من السفن في عام 2002 هو 35 سفينة، تم تسليم 20 حتى أبريل 2020، وجزء من العدد الباقي (10 سفن) في مراحل البناء المختلفة حاليا، وجزء آخر (5 سفن) في مرحلة ما قبل البناء. ولا تستخدم هذه السفن حتى الآن سوى البحرية الأمريكية.

تسليح هذه الفئة مشابه إلى حد كبير مع تسليح الفئة الأخرى، مع بعض الاختلافات اليسيرة، كما أنها مزودة بحظيرة ومهبط طيران بنفس قدرة التشغيل.

ب- الكورفيت أو الفرقيطة أو الحراقة (Corvette) [162]:

السمات العامة:

تعتبر سفينة حربية تحت فئة الفرقاطة، وأصغر منها حجما، حيث تتراوح إزاحتها بين 500 إلى 1500 طن، ويبلغ طولها في المتوسط بين 50 إلى 100 متر.

تعد الفرقيطة سفينة مهمة في العديد من الأساطيل البحرية عالميا، حيث تعد سفينة حربية تقليدية بها، وتعتبر سفينة قتالية، ولكنها ليست سفينة قتالية رئيسية، حيث تختلف عن السفن القتالية الرئيسية بشكل عام من حيث مهامها الرئيسية ونطاقات عملها وحجمها الكلي وحجم ونوعيات تسليحها. ويتم تمييزها عن زوارق الدورية وغيرها من السفن الحربية الأصغر التي تقترب منها في الحجم بتسليحها الأثقل من تلك الزوارق.

مهام الكورفيت:

غالبا ما تستخدم الكورفيتات كسفن حربية متعددة المهام، بما في ذلك استخدامها كسفينة دورية لحماية السواحل والسفن التجارية، أو كقوارب هجوم سريع، حيث تميز بسرعتها وقدرتها الكبيرة على المناورة، وتعد أسرع من السفن كبيرة الحجم كالمدمرات والفرقاطات. وتستخدمها العديد من الدول ذات المجال البحري الصغير لأغراض دفاعية مثل اعتراض السفن والغواصات المعادية، بعيدا عن كلفة اقتناء الفرقاطات، التي تعد أكبر حجما وأفضل تجهيزا وتسليحا. كما تستخدم لأغراض البحث والإنقاذ.

تسليح الكورفيت:

يتم تسليحه بمنصات إطلاق صواريخ سطح-سطح، وصواريخ سطح-جو قصيرة المدى، وطوربيدات، علاوة على مدفعية متوسطة المدى، ومعظم الكورفيتات الحديثة مجهزة بمنظومات رادار وتوجيه ومنظومات حرب إلكترونية، وبعض الكورفيتات تمتلك خاصية التخفي (كورفيتات شبحية)، كما تُزود بعض فئات الكورفيتات بمهبط مخصص لطائرة مروحية.

ج- زوارق الدورية (Patrol Vessels) (اللنشات السريعة) [163]:

سفن بحرية صغيرة يتم تصميمها لأغراض القيام بمهام الحماية الساحلية في المقام الأول. وتعتبر زوارق الدورية أسرع القطع البحرية المتوفرة لدى أساطيل القوات البحرية المختلفة، ويصنف الزورق (اللنش) على أنه زورق سريع إذا زادت سرعته القصوى عن 35 عقدة (حوالي 65 كم/س).

ويمكن تقسيمها لفئتين:

- زوارق الدورية (Patrol Crafts): التي تبلغ إزاحتها ما بين 250 إلى 1500 طن.

162 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 508.

163 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 508.

- قوارب الدورية (Patrol Boats): وهي الأصغر حجما، والتي تبلغ إزاحتها ما بين 10 أطنان إلى 250 طنا.

التسليح:
تسليح زوارق الدورية بشكل عام بالمدفعية الرشاشة وبعض أنواع الصواريخ الخفيفة قصيرة المدى، وبعضها بطوربيدات.
المهام:
غالبا ما تُستخدم زوارق الدورية في حماية الحدود البحرية، ومكافحة القرصنة، ومكافحة التهريب. والعديد من الدول، وبخاصة الدول ذات الإمكانات المادية المتواضعة، تعتمد بشكل كبير على زوارق الدورية للقيام بمهام مطاردة السفن المعادية، أو القيام بمهام بحرية خاطفة تهدد فيها الملاحة البحرية فيما يشبه حروب العصابات، كما فعلت إيران – على سبيل المثال – في الخليج العربي قبالة سواحلها، لاسيما في استخدامها زوارق البحرية السريعة في زرع الألغام البحرية إلى جانب مهام تهديد الملاحة في الخليج العربي ومضيق هرمز.

(3) سفن حرب الألغام (Mine Warfare Vessels) [164]:
هي السفن المتخصصة في زرع الألغام البحرية، أو كشفها وتدميرها عبر التدابير المضادة، بما في ذلك تفجيرها عن بعد بواسطة التحكم الحاسوبي، حيث تحتاج إلى أنظمة مكرسة مضادة للألغام وذات قدرة على الحد من فعاليتها، بعيدا عن الوسائل التقليدية التي كانت تعتمد على مجرد الكسح أو التمشيط التقليدي للألغام، والتي تعد بطيئة وغير آمنة.
تعمل سفن حرب الألغام عن طريق الكشف الانتقائي عن الألغام بواسطة أجهزة السونار المتقدمة على متنها، وتحديد موقعها على خريطة للمنطقة بواسطة وسائل متطورة ومصممة خصيصا لهذا الغرض، ثم بعد التأكد من اللغم يتم تدميره بواسطة شحنة متفجرة – أو طرق أخرى آمنة - يتم إنزالها بجواره بواسطة ناقلة خاصة - أو غواصة صغيرة – يتم التحكم بها عن بعد.
يتعين أن تتميز سفن حرب الألغام بسمات خاصة، تخلو هيكلها من أي مكون مغناطيسي، وخلو طريقة إبحارها من توليد موجات ضغط ضد الأعماق، وتوفر أنظمة دفع تتميز بالصمت، وامتلاك القدرة على الاحتفاظ بموضعها فوق سطح الماء بغض النظر عن حالة البحر، وكذلك القدرة على التعرف بدقة على الألغام وكشفها بأمان، وأن تكون السفينة مجهزة بوسائط إلكترونية (أنظمة رصد واتصالات لاسلكية) ووسائل تدمير ألغام من نوعيات وطرازات مناسبة.
يمكن تقسيم سفن حرب الألغام إلى 3 فئات: الكاسحات (MS)؛ وهي المصممة لتحديد موقع الألغام ضمن منطقة أو مساحة معينة وتدميرها، والصائدات (MH)؛ وهي المصممة لتحديد موقع الألغام الفردية وتدميرها، وسفن التدابير المضادة (MC)؛ وهي المصممة للجمع بين الدورين السابقين.

164 - الأسلحة والإمداد: كاسحات الألغام والخافرات والسفن الإمدادية، مكتبة العبيكان، الرياض، الطبعة الأولى، 1423ه، 2002م، ص: 4-5، وتقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509.

(4) الغواصات (Submarines)[165]:

هي السفن الحربية المصممة في الأساس للعمل تحت سطح المياه، وتتميز بقدرات كبيرة على أداء مهام على قدر أكبر من الخطورة حيث يمكن للغواصات القيام بمهام على أعماق تتجاوز 500 متر تحت سطح البحر دون الكشف عنها.

والغواصات منها التقليدية، ومنها ذات الطاقة النووية. وتقوم الغواصات بمهام متعددة، منها المهام الاستخباراتية وجمع المعلومات على المدى الطويل، ومنها مهاجمة الغواصات والسفن السطحية المعادية، ونشر الألغام البحرية، ومنها المهام الاستراتيجية، التي تكون فيها الغواصة قادرة على إطلاق صواريخ باليستية يصل مداها لعدة آلاف من الكيلومترات، تضرب بواسطتها أهدافا برية في عمق أرض العدو (عابرة للقارات)، وهذه الصواريخ ذات قدرة على حمل رؤوس نووية. وتجدر الإشارة إلى أن الصواريخ الباليستية العابرة للقارات التي تُقذف من الغواصات تعد من أخطر وأقوى الأسلحة، حيث يصعب للغاية قياس مسارها نظرا لخط سيرها الباليستي وطيرانها الذي يكون على ارتفاع كبير جدا، ما يصعب معه التصدي لها، كما يصعب تعرضها للهجوم المعادي لأن منصات إطلاقها متحركة ومغمورة في المياه وليس من السهل اكتشافها قبل الإطلاق.

من الغواصات أنواع صغيرة يتم تشغيلها بواسطة فردين فقط، ويمكن إسقاطها بواسطة مروحية، حيث تقوم بمهام ذات أثر مدمر، ويصعب كشفها بواسطة الرادارات، كما أنها سهلة التشغيل، ومنخفضة التكلفة. وعلى ناحية أخرى، تعد الغواصات سلاح ردع مهم في الوقت الراهن، لاسيما الغواصات القادرة على حمل صواريخ ذات رؤوس نووية.

(5) السفن المعاونة (Auxiliary Vessels) [سفن الإمداد البحرية][166]:

هي سفن مكرسة للقيام بمهام دعم السفن القتالية والعمليات العسكرية البحرية حتى في أعالي البحار. ولا تعد تلك السفن سفنا مقاتلة بشكل أساسي، ولكن على الرغم من ذلك يتم تزويدها بقدرات قتالية، ولكنها تكون مقتصرة على القدرات الدفاعية. وتمتلك الدول الكبرى أساطيل إمداد ذات مدى طويل، مصممة لتوفير الدعم بعيدا عن المياه الإقليمية، والتي ربما تكون في أعالي البحار.

مهام سفن الإمداد: (لا يشترط أن تتبع تلك السفن القوات البحرية، بل في غالب دول العالم يتم التعاقد مع شركات تمتلك سفنا مكرسة لبعض المهام):

أ- الإمدادات اللوجستية: إمداد السفن القتالية والقوات التي تقوم بمهام بحرية بما يلزمها من الإمدادات والتموين، مثل نقل الوقود، وذلك عبر ناقلات النفط العسكرية "Replenishment Oilers (AO)" أو في بعض الأحيان ناقلات النفط المدنية العملاقة، نظرا لحاجة القوات البحرية لكميات كبيرة من الوقود في قواعد العمليات الأمامية. كما يتم نقل الذخيرة، والمواد اللوجستية الأخرى اللازمة للأساطيل عبر سفن الشحن (AK) أو سفن الإمدادات اللوجستية (AFS).

165 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 508، و"الاستراتيجية السياسية العسكرية، مرجع سابق، ص: 317.

166 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509، وموقع ويكيبيديا، سفينة معاونة، الرابط.

ب- الصيانة: يمكن أن تكون سفن صيانة وإصلاح صغيرة، أو أحواض جافة عائمة، وذلك لتسهيل عودة السفن القتالية للخدمة بشكل أسرع، مع زيادة فرص إصلاح الأضرار في الميدان دون أن تتفاقم. كما أن هناك سفنا متخصصة في إصلاح العلامات الملاحية (الشمندورات) في الموانئ أو في البحار، وذلك لما لهذه العلامات من أهمية في إرشاد السفن وفي أمور أخرى متعددة.

ج- البحوث: بغرض توفير المعلومات اللازمة للبحرية لفهم البيئة العملياتية بشكل أفضل، أو المساهمة في اختبار التكنولوجيات الجديدة. ويمكن أن تقوم بهذه المهمة سفن مثل سفن المسح (AFS) وسفن جمع المعلومات الاستخباراتية (AGI).

د- دعم الموانئ: تمثل مهمتها في الحفاظ على الأرصفة البحرية والموانئ من أجل توفير منصات عائمة تدعم نقل وتحميل الأسلحة والأغراض اللازمة للأساطيل والسفن القتالية.

ه- المهام الخاصة: مثل قطر السفن غير القادرة على الإبحار عبر سفن القطر (ATF) المكرسة للعمل في المياه الإقليمية وفي أعالي البحار.

(6) السفن البرمائية [167]:

هي السفن المصممة في الأساس لنقل الأفراد و/ أو المعدات الحربية إلى السواحل للقيام بالعمليات العسكرية. ولا تعد السفن البرمائية الهجومية المنتمية لهذه المجموعة حاملات طائرات بالمقام الأول، حيث تمثل مهمتها الأساسية في إبرار القوات والعتاد عبر المروحيات وقوارب الإنزال المخصصة لذلك من أجل القيام بالعمليات القتالية على السواحل.

وتقع ضمن هذه المجموعة فئات وأنواع متعددة من السفن البرمائية الحربية التي تتنوع ما بين قوارب الإنزال حتى السفن البرمائية الهجومية متعددة المهام والقادرة على حمل المروحيات وطائرات "الإقلاع والهبوط العمودي (فيتول، VTOL)" وطائرات "الإقلاع القصير والهبوط العمودي (ستوفل، STOVL)". وجميع السفن البرمائية الهجومية تمتلك منظومات رادارية ومنظومات اتصالات وحرب إلكترونية [168].

ومن بين القطع البحرية التي تنتمي لهذه المجموعة؛

أ- السفن البرمائية الهجومية من فئة "حاملة المروحيات الهجومية" (Landing Helicopter "LHA" Assault) [169]:

167 - تصنيفات السفن الرئيسية الموجودة في هذه الفئة تختلف من بلد إلى بلد، فالسفن البرمائية الهجومية – مثلا – المذكورة في النقطتين (أ) و(ب) تصنفها البحرية الأمريكية تحت تصنيف واحد هو "السفن البرمائية الهجومية (Amphibious Assault Ships)" ولكنها تضعها ضمن الفئتين "LHA" و"LHD"، وكذلك توجد اختلافات أخرى في بعض الدول. والتصنيف الوارد بهذا البحث هو فقط لبيان الأنواع وبعض قدراتها وبعض الفروق البارزة بينها، وهو مبني على التصنيف الوارد بتقرير التوازن العسكري.

168 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509.

169 - السابق، و:

, Navy Recognition, Video: الرابط America's Navy, AMPHIBIOUS ASSAULT SHIPS - LHD/LHA(R),
, The الرابط Future USS Bougainville LHA-8 Design by Huntington Ingalls Industries, 8 MAY 2017,

هي السفن البرمائية المزودة بسطح طيران كامل مشابه لذلك المزودة به حاملات الطائرات ومهيأ لحمل أعداد من الطائرات ذات الجناح الثابت والمروحيات وطائرات الفيتول وطائرات "الإقلاع القصير والهبوط العمودي (ستوفل، STOVL)"، ولكنها تفتقر إلى وجود حوض داخلي (well dock)[170]، مع القدرة على إبرار القوات ودعمها عبر المروحيات المكرسة لتلك المهام إضافة إلى مهامها الأخرى. ويرجع سبب عدم وجود الحوض الداخلي إلى عدة أسباب، من بينها:

- تكريس تلك الفئة من الحاملات لدعم الهجوم البرمائي عن طريق البحر بنقل جنود المشاة عبر المروحيات، ما يتيح نشرهم بشكل أسرع من النشر عبر الحوامات وقوارب الإنزال.
- توفير قدر أكبر من الحماية لتلك الحاملات بشنها الهجوم عبر نقاط أبعد عن الساحل.
- الرغبة في توسيع المساحات الخاصة بحظائر الطائرات وتعزيز قدرات الطيران على متن تلك الفئة من الحاملات،

لا يوجد من تلك الفئة سوى سفينتين فقط تابعتين للقوات البحرية الأمريكية، وهما من فئة "أميركا كلاس (America Class)"، السفينتان "يو إس إس أميركا (إل إتش أيه-6) USS America (LHA-6)" و"يو إس إس طرابلس (إل إتش أيه-7) USS Tripoli (LHA-7)".
ومن بين مواصفات تلك الفئة: إزاحتها التي تبلغ حوالي 43,745 ألف طن، وطولها البالغ حوالي 260 مترا، وسرعتها القصوى التي يمكن أن تصل إلى 20 عقدة (حوالي 37 كم/س)، وطاقمها المشكل من 1204 فردا (منهم 102 ضابطا)، وتستطيع حمل حوالي 1700 جندي بالعتاد اللازم لهم، وتقوم بتشغيل عدد يقارب 40 من المروحيات والطائرات ثابتة الجناح وطائرات السيتول من طرازات "إف-35 بي (F-35B)" و"أيه إتش-1 زد فايبر (AH-1Z Viper)" و"أيه إتش-1 دبليو سوبر كوبرا (AH-1W Super Cobra)" و"سي إتش-53 سي ستاليون (CH-53 Sea Stallion)" ويس إتش-1 واي هيوي (UH-1Y Huey)" و"إس إتش-60 سي هوك (SH-60 Sea Hawk)" و"إم إتش-60 نايت هوك (MH-60 Nighthawk)" و"في-22 أوسبراي (V-22 Osprey)"، علاوة على تسليحها بقاذفتي صواريخ دوارة (RAM) تحويان 42 صاروخا، وقاذفتي "صواريخ سي سبارو المتطورة (ESSM)" تحويان 16 صاروخا، ومنظومتي "مدفعية قتال قريب (CIWS)" من طراز "فالانكس (Phalanx)"، و3 مدافع من طراز "إم كيه-38 (Mk-38)".
ولكن السفينة "يو إس إس بوغانفيل (إل إتش أيه-8) USS Bougainville (LHA-8)"، التابعة لنفس فئة "أميركا كلاس (America Class)"، والتي تُبنى حاليا، يتم إضافة حوض داخلي لها بمساحة

Drive, The WARZONE, The Next America Class Amphibious Assault Ship Will Almost Be In a Class of its Own, Tyler Rogoway, 17 April 2018, الرابط, Military-Today, America class Amphibious assault ship, الرابط

170 - هو حوض أو سطح داخلي مشابه لحظيرة الطائرات، موجود في مؤخرة السفينة البرمائية عند خط المياه مباشرة، يمكن غمره بالمياه لمستويات معينة تتيح لقوارب الإنزال والحوامات والمركبات البرمائية بأن ترسو داخل السفينة وأن تخرج منها إلى المياه من أجل عمليات نقل الجنود والعتاد إلى الساحل والعكس.

تتيح تعزيز قدرات الإبرار التي تقوم بها السفينة، مع إجراء عدد من التعديلات الجوهرية الأخرى، بما في ذلك تعزيز قدرات المراقبة وإعادة تشكيل كبيرة لخريطة السفينة وسطحها وتصميم الجزيرة (البنية الفوقية التي تتواجد على سطح حاملات الطائرات وتوجد بها قمرات القيادة) بما يخدم العديد من الأمور التي من بينها زيادة المساحة الخاصة بالطائرات وتعزيز قدرات الطيران الرئيسية الخاصة بها كسفينة هجوم برمائية.

ب- السفن البرمائية الهجومية من فئة "حاملات المروحيات" (Landing Helicopter Docks "LHD") :[171]

هي السفن البرمائية المزودة بسطح طيران كامل مشابه لذلك المزودة به حاملات الطائرات ومهيأ لحمل أعداد من الطائرات ذات الجناح الثابت والمروحيات وطائرات الفيتول وطائرات ستوفل، والمزودة كذلك بحوض داخلي (Well Dock) يمكن غمره بالماء لمستوى معين حتى يتم إبرار الحوامات وسفن الإنزال والمركبات البرمائية.

وهي تعد سفينة متعددة المهام والأغراض، حيث يمكنها حمل أعداد كبيرة من القوات بكامل عتادهم، إضافة إلى المعدات الحربية المختلفة، بما في ذلك دبابات القتال الرئيسية والخفيفة وناقلات الجنود المدرعة ومركبات المشاة القتالية، وإبرار الجنود والعتاد على السواحل للقيام بالعمليات القتالية.

من أبرز السفن المنتمية لهذه الفئة؛ حاملة المروحيات الفرنسية من طراز "ميسترال (Mistral)"، التي تمتلك القوات البحرية المصرية منها حاملتين، وحاملات المروحيات الأمريكية من فئة "واسب كلاس (Wasp Class)"، والتي تتواجد منها 8 سفن في الخدمة حاليا، والمزودة بحوض داخلي تبلغ مساحته 81 × 15,2 مترا قادر على استيعاب 3 حوامات (LCAC) أو 12 سفينة إنزال متخصصة (LCM)، وتبلغ إزاحتها حوالي 41,500 طن، وقادرة على حمل ما يقارب 2000 جندي، و61 ناقلة جنود مدرعة برمائية [توضع 40 مركبة في الحوض الداخلي و20 أخرى يتم تخزينها في مخزن علوي خاص بالمركبات]، كما أنها مزودة بتسليح صاروخي ومدفعي. ويمكن لسفن هذه الفئة - إلى جانب قدرتها على حمل عدد من الطائرات والمروحيات - حمل قوة عسكرية متكاملة مشكلة من 5 دبابات قتال رئيسية من طراز "إم 1 أبرامز (M1 Abrams)" و25 ناقلات جنود مدرعة من طراز "أيه أيه في 7 أيه 1 (AAV7A1)" و8 قطع مدفعية مجرورة من طراز "إم 198 (M198)" و68 لوري عسكري وما يقارب 10 مركبات دعم وإسناد.

ج- السفن البرمائية الهجومية من فئة "المنصة الحاملة للمروحيات (Landing Platform Helicopters "LPH")" :[172]

171 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509، و:

Military-Today, Wasp class Amphibious assault ship, الرابط, America's Navy, AMPHIBIOUS ASSAULT SHIPS - LHD/LHA(R), الرابط

172 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509، و:

هي السفن التي تقوم بدور أساسي كمنصة تشغيل (إطلاق وهبوط) لأعداد محدودة من المروحيات وطائرات الفيتول والستوفل عبر سطح طيران مشابه لذلك المزودة به حاملات الطائرات، والمزودة كذلك بحوض داخلي (Well Dock) يمكّنها من نقل الأفراد والمعدات العسكرية للقيام بعمليات برمائية. وهي مشابهة للفئة السابقة لكنها أصغر حجما، وقد تصل إلى نصف حجمها وقدراتها.

لا يوجد حاليا سفن تنتمي لهذه الفئة سوى سفينتين فقط على مستوى العالم، إحداهما البريطانية "إتش إم إس أوشن (إل 12) (L12) HMS Ocean"، التي باعتها بريطانيا للبرازيل عام 2018، والسفينة الكورية الجنوبية من فئة "دوكدو كلاس (Dokdo Class)" المسماة "دوكدو (إل بي إتش 6111) (Dokdo (LPH 6111"، التي تبلغ إزاحتها حوالي 18,860 طنا، وطولها يقارب 200 متر، وسرعتها القصوى 22 عقدة (حوالي 41 كم/س)، وقادرة على حمل وتشغيل 10 مروحيات من طراز "سي إتش-60 (CH-60)، ونقل كتيبة مكونة من 700 فرد و10 دبابات و7 ناقلات جنود مدرعة، ومزودة بحوامتين (LCAC)، كما أنها مسلحة بمنظومتي مدفعية قتال قريب عيار 30 مم من طراز "جول كيبر (Goalkeeper)" وقاذفة صواريخ دوارة مزودة بعدد 21 خلية إطلاق.

د- السفن البرمائية الهجومية من فئة "حوض سفن النقل البرمائي (Landing Platform Dock "("LPD")" [173]:

هي سفن تعمل كحوض نقل برمائي لنقل الجنود والمعدات الحربية من أجل القيام بمهام الاستطلاع والحملات والعمليات العسكرية، وبالتالي فهي مزودة بحوض داخلي ولكنها تفتقر إلى سطح قادر على حمل أعداد كبيرة من المروحيات، حيث يمكنها تشغيل (إطلاق وهبوط) ما بين مروحيتين إلى أربعة، وبالتالي تعتبر منصات طيران ثانوية. ويتم نقل الجنود إلى الساحل عبر قوارب الإنزال والمروحيات الهجومية الموجودة على متن السفينة. وبعض تلك السفن يمتلك حظائر مروحيات وبعضها لا.

تتوافر تلك الفئة من السفن البرمائية في العديد من القوات البحرية التابعة للجيوش الحديثة، ومن بين تلك السفن: فئة "ألبيون (Albion class)" البريطانية [يوجد في البحرية البريطانية سفينتان من هذه الفئة]، التي تبلغ إزاحتها حوالي 21,500 طن، وقادرة على حمل ما بين 300 إلى 400 جندي بكامل عتادهم القتالي ومركباتهم المدرعة، و6 دبابات قتال رئيسية أو 30 ناقلة جنود مدرعة مجنزرة، ومزودة بحوض داخلي قادر على استيعاب 4 قوارب إنزال. ولا يتوافر بتلك الفئة حظيرة طائرات، ولكنها قادرة على تشغيل مروحيتين (إطلاق وهبوط).

كما تنتمي لهذه الفئة، السفن الأمريكية البرمائية من فئة "سان أنطونيو (San Antonio class)" أو "إل بي دي 17 (LPD 17)"، التي يتواجد منها حاليا في البحرية الأمريكية 11 سفينة. وتبلغ إزاحة

الرابطMilitary-Today, Dokdo class Amphibious assault ship,

173 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509، و:

, Military-Today, Albion class الرابطRoyal Navy, ALBION CLASS LANDING PLATFORM DOCK,
, America's Navy, Unites States Navy Fact File, AMPHIBIOUS الرابطLanding platform dock,
, U.S. Naval Academy, SURFACE WARFARE, Amphibious Ships, الرابطTRANSPORT DOCK - LPD,
الرابط

سفن هذه الفئة حوالي 25,300 طن، وقادرة على نقل ما يقارب 700 جندي، وقادرة على تشغيل حتى 4 مروحيات، وهي مزودة بحظيرة مجهزة لصيانة مروحيات وطائرات عمودية، كما أنها مزودة بحوامتين، أو قارب إنزال رئيسي، ومزودة كذلك بعدد 14 ناقلة جنود مدرعة برمائية هجومية.

ه- سفن وقوارب الإنزال البرمائية [174]:

تتنوع ما بين السفن المخصصة لإنزال الأفراد والمعدات العسكرية، والتي تمتلك القدرة على الإبحار في أعالي البحار، وقوارب نقل الأفراد والمعدات من السفن الهجومية البرمائية إلى الساحل لتنفيذ العمليات العسكرية. وهذه الفئة أصغر حجما من السفن البرمائية الهجومية، ولا تمتلك قدرات تشغيل أو حمل الطائرات.

يمكن أن يدخل تحت هذه الفئة العديد من الأنواع، منها:

- سفن الإنزال (Landing Ships "LS"):

هي سفن الإنزال البرمائية التي تمتلك قدرة الإبحار في أعالي البحار لنقل الجنود والمعدات العسكرية. ومن السفن التي تنتمي لهذه الفئة: سفن الإنزال من فئة "بولنوسني (Polnochny)" التي تمتلك البحرية المصرية منها 3 سفن.

- قوارب الإنزال (landing craft "LC"):

هي سفن إنزال برمائية مفتوحة أصغر في الحجم ومصممة لنقل الأفراد والمعدات من سفينة أكبر إلى الساحل أو النقل عبر مسطحات مائية محدودة مثل البحيرات.

- الحوامات (LCAC)":

قوارب إنزال برمائية هوائية مفتوحة مصممة لنقل الأفراد والمعدات العسكرية من سفينة أكبر إلى الساحل أو النقل عبر مسطحات مائية متنوعة. تتميز تلك القوارب بالسرعة الكبيرة حتى أثناء نقلها للمعدات الثقيلة، حيث تصل سرعة بعض طرازاتها إلى 40 عقدة (حوالي 74 كم/س)، وهي قادرة على حمل ما يقارب 60 إلى 75 طنا.

القوات الخاصة البحرية (Special Naval Forces) [175]

تعتبر أحد صنوف القوات البحرية المكرسة لمهام خاصة تعتمد على نوعية متميزة من الأفراد المتصفين بمواصفات جسمانية وعقلية خاصة، حيث يتعرضون لظروف تختلف بشكل كبير عن الظروف البرية أو الجوية، كما تتميز عملياتها بخصائص تختلف عن العمليات التي تقوم بها القوات القتالية الأخرى، بما في ذلك: ضرورة السرعة الخاطفة للاستعداد القتالي، والصغر الشديد لحجم القوات، وخفة وسائل إنتاج النيران وفاعليتها، والقدرة على

---

174 - تقرير التوازن العسكري لعام 2019، ص: 509، و:

America's Navy, Unites States Navy Fact File, LANDING CRAFT, AIR CUSHION (LCAC), الرابط

175 - مجلة المسلح، مقدم بحار ركن / عبد الرزاق العربي الديب، القوات الخاصة البحرية، 15 مايو 2014، الرابط.

العمل في جميع أنواع الأراضي والبحار والظروف الجوية السيئة، والقدرة على الاقتراب السريع للأهداف بالوسائل المختلفة التي منها الغوص تحت الماء في ظروف سيئة ومفاجئة، والقدرة على الحركة المستمرة إثناء إدارة أعمال القتال.

ويمكن لمجموعة محدودة العدد من القوات الخاصة البحرية نقل أعمال قتال القوات البحرية إلى داخل موانئ العدو وقواعده البحرية، وتنفيذ ضربات قوية ومفاجئة للأهداف الحيوية والعسكرية داخل نطاق تلك القواعد، ما يكلف العدو خسائر مادية وبشرية كبيرة.

أقسام القوات البحرية الخاصة: ثلاثة أقسام؛

أ- قوات الأسطول:

مهمتها السيطرة على جزء من الساحل بهدف تهيئة أنسب الظروف لتأمين وصول قوات الإبرار البحري للقيام بهامها.

ب- قوات الصاعقة البحرية:

تعمل في شكل مجموعات للتمهيد للإبرار البحري، بما في ذلك العمل على فتح الثغرات بتدمير العوائق في المياه الضحلة وعلى الساحل نفسه، وتطهير المياه والساحل من الألغام، كما تقوم بمهام استطلاعية خلف خطوط العدو، وكذلك تقوم بمهام مهاجمة وتدمير الأهداف المهمة المعادية الموجودة في النطاق الساحلي، وتدمير مراكز القيادة والقواعد البحرية.

ج- قوات الضفادع البشرية:

تنفذ مهاما بعدد محدود من الأفراد قد لا يتجاوز في بعض الأحيان فردين، وهي مكرسة لمهاجمة الأهداف البحرية من تحت سطح المياه، حيث يمكنها تدمير أو تخريب السفن والمنصات البحرية الحربية، وأرصفة وممرات الموانئ البحرية.

المهام القتالية الرئيسية للقوات الخاصة البحرية:

1- تدمير وحدات العدو البحرية المتمركزة داخل القواعد والموانئ المعادية.

2- عمل كمائن ألغام بحرية في الممرات الملاحية والمضائق وأمام مشارف الموانئ المعادية.

3- مهاجمة خطوط المواصلات البحرية المعادية.

4- تدمير منشآت العدو الساحلية ذات الأهمية الاقتصادية والحيوية.

5- عمل كمائن لقوات العدو المتحركة والعاملة على الطرق الساحلية.

6- القيام بمهام الاستطلاع الخاصة بسواحل وقواعد العدو البحرية.

قوات حرس الحدود (Border Guard Forces)[176]

هي وحدات من الجيش تتشكل من كتائب وسرايا برية وبحرية مهمتها الأساسية حماية حدود الدولة البحرية والبرية والجوية من التسلل والتهريب وعصابات الجريمة المنظمة.

وتجري تلك القوات دوريات حراسة على مدار الساعة، وتنشئ نقاطا حدودية ثابتة ومتحركة ويتم تجهيزها بأنواع مختلفة من الأسلحة ومنظومات المراقبة، بما في ذلك الرادارات والمنظومات الكهروبصرية وأجهزة الرؤية الحرارية النهارية والليلية فائقة التقنية، والتي توفر مدى رؤية يمتد لعدة كيلومترات. وأصبحت الجيوش الحديثة تزود قوات حرس حدودها بالمركبات المدرعة الحديثة المزودة بمنظومات تسليح متنوعة، وتزودها كذلك بمنظومات مركبات مسيرة، بما في ذلك طائرات استطلاع ومراقبة تجري دوريات جوية على طول المناطق الحدودية تزود عبرها القوات الأرضية بالمعلومات، وكذلك زوارق الدورية المسيرة التي تجري دوريات استطلاع على السواحل البحرية لإمداد الحرس بالمعلومات بشأن السواحل الحدودية.

في جيوش الدول التي لديها حدود صحراوية أو جبلية، يدخل ضمن دورياتها "الهجانة"، وهي القوات التي تجري دوريات الحراسة راكبةً الجمال، والتي تعد مهمة للغاية بسبب صعوبة المناخ الصحراوي ووعورة الطرق وعدم استطاعة القوات استخدام المركبات العسكرية بها، كما تستعين قوات حرس الحدود في تلك الدول بقصاصي الأثر، والذين غالبا ما يكونون من سكان الصحاري والمناطق الجبلية بتلك المناطق الحدودية، والمدربين على اقتفاء آثار البشر المختلفة ودلالة القوات على أصحابها. كذلك تستخدم قوات حرس الحدود في العديد من الدول ذات الحدود الوعرة أو الجليدية الخيول والمركبات المخصصة للسير في تلك الظروف.

المهام الرئيسية لقوات حرس الحدود:

1- تأمين حدود الدولة من عمليات التسلل التي قد تقوم بها أفراد أو مجموعات أو قوات أجنبية، بما في ذلك تأمين الممرات المائية الحدودية، وتأمين المسطحات المائية للبحيرات الداخلية والبواغيز والسواحل القريبة.

2- تأمين الحدود من عمليات التهريب والهجرة غير الشرعية وعصابات الجريمة المنظمة، بما في ذلك تهريب الأسلحة والبشر، وتهريب الممنوعات بشتى أنواعها.

3- الإنذار المبكر للقيادة العسكرية بشأن أي نشاط مشبوه لقوات عسكرية معادية أو محتملة العداء خلف حدود دول الجوار.

4- تأمين المناطق الحدودية بشكل عام، والتعامل مع التهديدات الحدودية.

5- إجراء والمشاركة في عمليات الإنقاذ والتدخل السريع في المناطق الحدودية، لاسيما المناطق الجبلية أو الصحراوية أو البحرية الحدودية.

176 - موقع "صدى البلد" المصري، قائد قوات حرس الحدود: نقوم بحماية 5585 كيلو مترا بأحدث الأسلحة والمعدات.. الأحداث المحيطة بدول الجوار تلزم الجميع بمزيد من التعاون.. المهرب يتفنن في طرق التهريب.. ومنعنا أطنانا من مختلف أنواع المخدرات، 5 مايو 2019، الرابط

6- الاشتراك مع صنوف القوات المسلحة الأخرى في بعض المعارك الحربية التي تجري في مناطق حدودية.

أنواع مختلفة من القوات العسكرية تبعا لأنظمة بعض الدول

(1) قوات التدخل السريع (Rapid Deployment Forces)

هي قوات عسكرية قادرة على النشر السريع لأفرادها وأسلحتها، وذلك للقيام بمهام خاصة تتطلب التعامل الفوري والمباشر والحاسم مع التهديدات المختلفة. وغالبا ما تتشكل تلك القوات من وحدات نخبوية (قوات خاصة، ومظليين، ومشاة بحرية، وما شابه ذلك)، وعادة ما يتم تدريبهم تدريبات خاصة ومتميزة عن صنوف قوات مسلحة أخرى، وتزويدهم كذلك بأسلحة وعتاد خاص. وقد تتشكل من فرق كاملة أو ألوية أو كتائب من صنوف مختلفة من القوات.

ومن النماذج المشهورة لقوات التدخل السريع:

الفرقتان المحمولتان جوا (82) و(101) الأمريكيتان، واللتان يمكنهما الانتشار في مهام خارجية في زمن لا يتجاوز 18 ساعة.

وقد شكل النظام المصري قوات تدخل سريع عام 2014 بقوام "فرقة" عسكرية ذات مهام داخلية وخارجية، وتضم عناصر من المشاة الميكانيكي والمدرعات والدفاع الجوي والمدفعية والمقذوفات الموجهة المضادة للدبابات، إضافة إلى عناصر الاستطلاع والشرطة العسكرية وعدد من الطائرات المقاتلة والقوات الخاصة المجهزة للإبرار الجوي وتزويدها بأحدث الأسلحة والمعدات. وتتبع تلك القوات المنطقة المركزية العسكرية، والتي يقع مقرها الرئيسي في القاهرة [177].

(2) قوات الحرس الثوري الإيراني [178]

قوات الحرس الثوري المشهور بها دولة إيران بعد ثورة عام 1979م، والتي أنتجت نظام ولاية الفقيه، والذي أسس بدوره قوات خاصة لحماية ثورته تتبع للمرشد الأعلى للثورة بشكل مباشر، ثم تحولت تلك القوات تدريجيا لما يشبه الجيش الموازي، وأصبحت لها قدرات سياسية واقتصادية إضافية علاوة على القدرات العسكرية البرية والبحرية والجوية التي تمتعت بها.

من الناحية العسكرية، يتمتع الحرس الثوري الإيراني بما يلي:

1- حجم القوات:

تفوق قواته الجيش النظامي الإيراني وذلك حين الوضع في الاعتبار تبعية قوات الباسيج للحرس الثوري منذ عام 2007، والتي يصل تعدادها حال التعبئة بين 600 ألف إلى مليون فرد كلهم من المتطوعين الإيديولوجيين. تعمل قوات الباسيج على مواجهة أي تمرد داخلي ضد النظام.

---

177 - بوابة الشروق، بالصور.. السيسي يتفقد قوات التدخل السريع: مصر ماضية نحو بناء دولة ديمقراطية حديثة، 25 مارس 2014م، الرابط.

178 - الجزيرة مباشر، كل ما تريد معرفته عن قوة إيران العسكرية (2)، 12 أكتوبر 2019، الرابط. (الموضوع أعده الباحث لموقع الجزيرة مباشر).

2- إدارة منظومات الصواريخ الباليستية:

تمتلك قوات الحرس الثوري صواريخ يصل مداها إلى 2500 كم، ومعظم المنظومات مصنعة محليا بالاعتماد بشكل كبير على التكنولوجيا الصينية والروسية والكورية الشمالية. ومن طرازاتها:

أ- صواريخ شهاب 1 و2 وفاتح-110 وذو الفقار وزلزال 1 و2 و3، ومداها يقل عن 1000 كم، ويمكنها حمل رؤوس متفجرة تقليدية.

ب- صواريخ شهاب 3 وغدير-110، ومداها بين 1000 و2000 كم.

ج- صواريخ سجيل وبي إم-25 وخورمشهر وعاشوراء وسومار وسفير، ومداها بين 2000 و2500 كم، ويمكنها حمل رؤوس نووية عدا صواريخ سومار.

3- قدرات بحرية تفوق مثيلتها في الجيش النظامي: حيث تزيد في العدد بألفي مقاتل على الأقل، علاوة على 5000 من مشاة البحرية، وتمتلك مئات الزوارق الصغيرة السريعة المزودة بمدافع رشاشة وقاذفات صواريخ أرض جو وبعض الأسلحة الثقيلة الأخرى، كما أنها مجهزة بأعداد كبيرة وغير معروفة من الألغام البحرية، وهي أفضل تدريبا وقدرة على القيام بهجمات خاطفة ومؤثرة، وهي المسؤولة في المقام الأول عن حماية مصالح إيران في الخليج العربي ومضيق هرمز الذي يمر به من 20 إلى 30% من النفط الخام العالمي.

4- لدى الحرس الثوري جهاز استخبارات خاص به ويتمتع بقدرات عالية.

5- للحرس الثوري ذراع خارجي متمثل في فيلق القدس، والذي له صلاحية القيام بعمليات خارجية في جميع أنحاء العالم نيابة عن النظام الإيراني.

6- الميليشيات الأجنبية التابعة للحرس الثوري: والتي تعمل في العديد من الدول، بما في ذلك أفغانستان وباكستان والعراق واليمن ولبنان وسوريا، تحت قيادة فيلق القدس. وقد قدر الخبير الأمريكي والباحث في "مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية (CSIS)" سيث جونز أعدادها بحوالي 140 إلى 180 ألفا – من المقاتلين العقائديين - في عام 2018.

7- القيادة السيبرانية الملحقة: والتي تتمتع بقدرة كبيرة على القيام بعمليات هجوم سيبراني معقدة، وكذلك الدفاع السيبراني عن منظومات الصواريخ الباليستية.

موجز لبنية بعض الأسلحة المهمة في القوات المسلحة

سلاح الهندسة [179]

هو سلاح خدمات تلاحمي ودعم، مرتبط مباشرة أثناء القتال بالوحدات في الخطوط الأمامية، ويعمل في عمق مسارح العمليات، كما يعمل على تحصين المواقع الدفاعية الأمامية والخلفية، حيث تتعدد مهامه بين البناء والصيانة وإدارة قسم كبير من الأصول غير المنقولة التابعة للقوات المسلحة.

مهامه وأدواره:

1- دعم حركة القوات البرية: عبر فتح محاور للتوغل، وإقامة محاور للتقدم، وإقامة منصات لعبور الموانع المائية وغيرها من موانع حركة الآليات والجنود.

2- تقديم الدعم للقوات أثناء الانتشار: عبر إقامة الاتصالات، وتأمين شروط الحياة، والمشاركة في سير القوات واستمرار فتح الطرق أمامها وإزالة العوائق.

3- إقامة عوائق أمام حركة القوات المعادية، لاسيما في حالات ومراحل الدفاع.

4- تقديم وسائل الدعم التي تعمل على تسهيل مناورات القوات المسلحة الصديقة، وإعاقة المناورات المعادية

5- الاشتباك مع القوات المعادية إذا لزم الأمر للسيطرة على بعض المواقع الحساسة والحفاظ عليها، كالجسور على سبيل المثال.

6- إقامة وتجهيز مواقع معينة للرمي، على سبيل المثال مواقع محصنة للدبابات ومدافع الهاون والمدفعية المضادة للطيران، وذلك من أجل تحصينها وإخفائها عن وسائل رصد القوات المعادية.

سلاح الإشارة (Signals) [180]

من أهم الأسلحة الحيوية في الجيوش الحديثة، نظرا للتطورات التكنولوجية الكبيرة والمتنامية. وهو سلاح خاص تتمحور مهامه الأساسية حول نشر منظومة الإشارة وتأمين السيطرة على التشكيلات والتجمعات والوحدات الفرعية للقوات البرية والبحرية والجوية في زمني الحرب والسلم. كذلك تتكفل قوات الإشارة بمهام تشغيل المنظومات والوسائل الآلية في مراكز القيادة.

يعمل سلاح الإشارة في جميع الأماكن، وعلى مدار الساعة، ويضم تشكيلات ووحدات مركزية وميدانية، كما يضم وحدات أخرى فرعية من شأنها تأمين الخدمات التقنية، ويضمن خدمة تأمين الإشارة وبريد المراسلات وغيرها.

ويحظى سلاح الإشارة بضرورة تزويده بمعدات وأجهزة متطورة، بما في ذلك محطات راديو متعددة القنوات، ومحطات فضائية، وأجهزة تليفونية ذات ترددات عالية، وأجهزة تلغراف صوتية، وأجهزة تلفزيونية، وأجهزة

179 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 307-308.

180 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 309، والموقع الرسمي للجيش الروسي، قوات الإشارة، الرابط.

تصوير، وأجهزة تأمين اتصالات، وأجهزة تشفير مراسلات، مع مراعاة أن تكون تلك الأجهزة والمعدات قابلة للتنقل، وعلى درجة فائقة من الموثوقية. كما يتم تركيب أجهزة "استخبارات الإشارة (SIGINT)" على متن الطائرات والسفن الحربية والأليات البرية العسكرية.

مهام وأدوار سلاح الإشارة:

1- المشاركة في وضع منظومات الاتصالات الإشارية الاستراتيجية والتكتيكية اللازمة للقوات المسلحة في أماكن التدريب، وفي مسارح العمليات.

2- وضع وحدات الحرب الإلكترونية الاستراتيجية والتكتيكية في حالة الجاهزية.

3- اعتراض اتصالات القوات المعادية، والمشاركة في كشف مواقعها للقوات الصديقة.

4- تدريب أفراد الجيش وضباطه على أنظمة ومعدات الاتصالات الإشارية الثابتة والميدانية لتأهيلهم لتشغيل وصيانة أنظمة ومعدات الاتصالات.

5- العمل على التأمين المستمر لأنظمة ومعدات الاتصالات الإشارية، ومنع اعتراضها من قبل القوات المعادية، وذلك باستخدام الرموز وتشفير الإشارات للحفاظ على سرية الأسرار العسكرية.

6- تخطيط وتنفيذ شبكات الاتصالات الإشارية داخل القوات المسلحة في أماكن التدريب ومسارح العمليات، والتأكد من استمرارية تشغيل وتأمين الاتصالات الإشارية بين الوحدات وبين الجنود والقادة، لاسيما أثناء العمليات، وفي الظروف الصعبة جغرافيا ومناخيا.

7- العمل على تأمين شبكات الاتصالات الإشارية من تشويش القوات المعادية، عبر تزويد القوات – من ضمن أشياء أخرى - بوسائل الإشارة الرقمية التي تضمن تبادل المعلومات السرية والمحمية من التشويش بين كافة العناصر بدءا من الجندي وصولا إلى قائد التشكيل.

موجز لبنية بعض الإدارات المهمة في القوات المسلحة

إدارة الحرب الإلكترونية (Electronic Warfare) [181]

أهمية الحرب الإلكترونية للقوات المسلحة الحديثة

تعتمد القوات المسلحة الحديثة على معدات الاتصالات التي تستخدم أجزاء واسعة من الطيف الكهرومغناطيسي للقيام بالعمليات العسكرية، مما يتيح للقوات التواصل، ونقل البيانات، وتوفير المعلومات المتعلقة بالملاحة

181 - U.S Joint Chiefs of Staff (JCS), Electronic Warfare, Joint Publication 3-13.1, 08 February 2012, الرابط, Congressional Research Service, Defense Primer: Electronic Warfare, Updated December 30, 2019, الرابط, وسبوتنيك "عربي"، الحرب الإلكترونية العسكرية... سلاح "غير مرئي" يصيب الجيوش بـ"شلل تام"، 1 أكتوبر 2019، الرابط, وموسوعة مقاتل من الصحراء، الحرب الإلكترونية، المبحث الأول.. الحرب الإلكترونية: نشأتها، وتطورها، ومفهومها، الرابط

والتوقيت، وممارسة القيادة والسيطرة على القوات في جميع أنحاء العالم. كما تعتمد الجيوش الحديثة على ذلك لمعرفة أماكن تواجد القوات المعادية، وماذا تفعل تلك القوات، وأماكن تواجد القوات الصديقة، وماهية الآثار التي تحدثها الأسلحة. ونتيجة لذلك، تسعى الجيوش الحديثة للسيطرة على الطيف الكهرومغناطيسي من خلال الحرب الإلكترونية.

وبشكل عام، كلما كان الخصم أكثر تقدما من الناحية العسكرية، كلما قامت الحرب الإلكترونية بدور أكبر في المعارك، ومن يمتلك اليد العليا فيها، يستطيع فرض هيمنته على ساحة المعركة؛ فعلى سبيل المثال؛ بدون امتلاك وسائط حرب إلكترونية فائقة التطور، يمكن للعدو أن يشوش على نظام الملاحة الجوية، الذي يعد عاملا أساسيا في عمل القذائف عالية الدقة، كما يمكن أن يؤدي إلى فقدان الصواريخ الموجهة لمسارها، ويقلص كذلك قدرة الدولة على حماية سمائها باستخدام وسائل الدفاع الجوي التقليدية.

ماهية الحرب الإلكترونية

هي الأنشطة أو الإجراءات العسكرية التي تستخدم فيها الطاقة الكهرومغناطيسية (EM) [182] والطاقة الموجهة (DE) للسيطرة على الطيف الكهرومغناطيسي ومهاجمة العدو، وتعطيل أو تدمير أو تحييد قدراته الإلكترونية، وحماية الوصول للطيف الكهرومغناطيسي للقوات الصديقة.

أو بمعنى مقارب؛ هي مجموعة الإجراءات التي يتم تنفيذها بهدف الاستطلاع الإلكتروني للنظم والوسائل الإلكترونية المعادية، وإخلال عمل هذه النظم والوسائل الإلكترونية، ومقاومة الاستطلاع الإلكتروني المعادي، وتحقيق استقرار عمل النظم الإلكترونية الصديقة تحت ظروف استخدام العدو أعمال الاستطلاع والإعاقة الإلكترونية.

وتعتمد أسلحة الحرب الإلكترونية على توظيف موجات الراديو والرادار، والأشعة تحت الحمراء، ووسائل الرؤية الرقمية، والأشعة فوق البنفسجية، وتقنيات الليزر في مهاجمة العدو، وشل قدرته على تنفيذ هجوم، أو حرمانه من استخدام أسلحته الدفاعية عند شن هجمات ضده.

مكونات قوة الحرب الإلكترونية

من منظور العمليات العسكرية، تتكون قوة الحرب الإلكترونية التابعة لأي قوات مسلحة من ثلاثة أقسام هي؛ وحدات الهجوم الإلكتروني (EA)، ووحدات الحماية الإلكترونية (EP)، ووحدات الدعم الإلكتروني (المساندة الإلكترونية) (EWS).

1- وحدة الهجوم الإلكتروني (EA): هي الوحدة المسؤولة عن استخدام الطاقة الكهرومغناطيسية والطاقة الموجهة أو الأسلحة المضادة للإشعاع من أجل مهاجمة الأفراد أو المنشآت أو المعدات بقصد تحطيم القدرة القتالية للعدو أو تحييدها أو تدميرها. وهي تعتبر شكلا من أشكال النيران العسكرية، والتي يمكن

182 - الموجات المنبعثة من الأجهزة الإلكترونية تكون عادة على شكل انبعاثات كهرومغناطيسية (Elecrto-Magnatic Emissions) ذات طاقة (Energy)، وتستخدم هذه الموجات حيزا (نطاقا) معينا من الطيف (المجال) الكهرومغناطيسي، والذي يكون من 3 كيلو هرتز إلى مليارات من الهرتز، حيث تنبعث من هوائيات (Antennas) الأجهزة الإلكترونية وتنتشر عبر الأثير (مثل إرسال أجهزة الاتصالات والرادار والأجهزة الملاحية... إلخ).

وصفها بأنها "استراتيجية القضاء على العدو دون استخدام أسلحة مدمرة". وهي تعتمد على بث موجات مركزة تتداخل مع الموجات الخاصة برادارات العدو ووسائل اتصالاته، وتؤدي إلى شل قدرتها على تمييز الموجات الخاصة برصد أهداف معادية، إضافة إلى تداخلها مع موجات الاتصالات الخاصة بالعدو.

2- وحدة الحماية الإلكترونية (EP): هي الوحدة المسؤولة عن القيام بالإجراءات اللازمة لحماية الوصول إلى الطيف الكهرومغناطيسي من قبل القوات العسكرية الصديقة. وهي تقوم بزيادة قوة وسائل الرصد والاستشعار الخاصة بالحرب الإلكترونية، لزيادة قدرتها على مواجهة أي تشويش، أو التقليل من قوته، وذلك نظرا لأن العدو يمتلك وسائل تشويش مماثلة، فيتعين الحماية من آثارها.

3- وحدة الدعم الإلكتروني (المساندة الإلكترونية) (EWS): هي الوحدة المسؤولة عن البحث عن مصدر انبعاثات موجات القوات الصديقة أو التشويش الصادر عن القوات المعادية، وتحديده وفهرسته، وذلك إما لحماية القوات الصديقة، أو وضع خطة لمنع وصول القوات المعادية إلى الطيف الكهرومغناطيسي والتحكم فيه.

غالبا ما تدعم هذه الأقسام الفرعية من الحرب الإلكترونية بعضها البعض خلال العمليات. حيث يستخدم قسم "دعم الحرب الإلكترونية" المعدات لتقييم الانبعاثات الإلكترونية من كل من القوات الصديقة والمعادية. ويمكن بعد ذلك استخدام هذه المعلومات لتطوير خطة حماية تهدف إلى الحفاظ على قدرة الوصول إلى الطيف الكهرومغناطيسي أو تطوير خطة هجوم لحرمان الخصوم من الوصول الحيوي إلى الطيف. وبدوره، يمكن أن يخدم التشويش الراداري (الهجوم الإلكتروني) وظيفة حماية للقوات الصديقة لاختراق المجال الجوي المدافع، ما يساهم في منع الخصم من الحصول على صورة عملياتية كاملة.

مجالات الحرب الإلكترونية

الحرب الإلكترونية تؤثر على / وتستخدم في جميع المجالات العسكرية – البرية، والجوية، والبحرية، والفضائية، والفضاء السيبراني – حيث إن لكل صنف من صنوف القوات المسلحة قدرات وبرامج حرب إلكترونية خاصة بها. فعلى سبيل المثال، تُستخدم أنظمة الحرب الإلكترونية المحمولة جوا لاعتراض الاتصالات والرادارات وأنظمة القيادة والسيطرة المعادية وفك تشفيرها وتعطيلها في إطار مساحة كبيرة (راجع طائرات الأواكس). كما تعتمد العمليات العسكرية الحديثة أيضا على قدرات الحرب الإلكترونية القائمة على الأقمار الصناعية، بما في ذلك المراقبة الواسعة لمناطق العمليات، والإنذار المبكر، والاتصالات، والقيادة، والسيطرة. كما يمكن مسح قاع البحار والمحيطات باستخدام الأجهزة الإلكترونية – مثل السونار – للكشف عن الغواصات والألغام البحرية المعادية.

الجدير بالذكر أن لكل مجال من مجالات الحرب الإلكترونية مزاياه وعيوبه، ما قد يتطلب قدرات متعددة أو تكاتف بعض الصنوف – برية وبحرية وجوية - وتنسيقها فيما بينها لإحداث الأثر المطلوب في العمليات.

إدارة الخدمات الطبية [183]

تتألف الإدارات الطبية في القوات المسلحة من أطباء – في مختلف التخصصات، وهيئات تمريض، وعاملين، حيث يعملون في الوحدات العسكرية، كما يوفرون العناية الطبية للقوات العسكرية ولأسر العسكريين في زمني السلم والحرب، وللعاملين المدنيين في وزارات الدفاع، وللمواطنين من غير العسكريين في حالات استثنائية، وذلك في المؤسسات والمستشفيات التابعة للخدمة العسكرية الطبية بالقوات المسلحة. وتوفر الخدمات الطبية العسكرية كذلك العناية للمقاتلين في المشافي الميدانية التي يتم إنشاؤها في مسارح العمليات.

وفي الجيش المصري على سبيل المثال، تتبع إدارة الخدمات الطبية لهيئة الإمداد والتموين بالقوات المسلحة، بينما في العديد من الدول الأخرى، تتشكل الإدارة الطبية العسكرية كإدارة مستقلة، وتسمى كذلك "سلاح الخدمات الطبية".

وتنشئ العديد من الجيوش – لاسيما جيوش الدول المتقدمة – مراكز أبحاث طبية عسكرية تابعة للقوات المسلحة، يعمل بها عدد من الأطباء المؤهلين بمستوى علمي متميز. كما تستقدم القوات المسلحة خبراء في التخصصات الطبية النادرة في بعض الأحيان لتوفير الخدمات لمنتسبيها في المشافي العسكرية، وتعقد مؤتمرات طبية كذلك.

تُزود الفرق الطبية المؤهلة العاملة في مسارح العمليات بإمكانات تساعدهم على الوصول إلى الجرحى وإسعافهم وإخلائهم، بما في ذلك مروحيات إسعاف طبية، وعربات إسعاف مدرعة ذات قدرة على الوصول إلى المقاتلين الجرحى في الخطوط المختلفة بمسرح العمليات، علاوة على أدوات ومواد وتجهيزات طبية مناسبة، وكذلك أدوية لازمة، للتعامل مع الإصابات، وأدوات للإسعافات الأولية الضرورية، لحين النقل إلى المشافي المجهزة.

وتحتاج مهنة الطبيب العسكري إلى مؤهلات أخرى غير مؤهلاته الطبية المدنية، حيث يتعين أن يعرف كيفية استخدام المهارات العلاجية في الميدان بمعدات قد تكون محدودة للغاية، ولذا يزود الطبيب العسكري بالتدريب الإضافي اللازم لتأهيله للقيام بالمهام الخاصة ضمن التنظيمات العسكرية أثناء المعركة وفي الخدمة العسكرية بوجه عام، علاوة على التدريب على التكتيكات الأساسية التي تساعده على اتخاذ القرارات المناسبة لكل حالة، والتدريب أيضا على التعامل مع مشكلات إخلاء الإصابات من مسارح العمليات ووسائله.

المهام الرئيسية للإدارة الطبية:

1- إعداد الأطباء وهيئات التمريض والعاملين في المجال الطبي العسكري، وتدريبهم وتأهيلهم، للتعامل مع العسكريين زمني السلم والحرب، وبخاصة فيما يتعلق بالإسعافات الأولية اللازمة في ميادين القتال، والإصابات والأمراض غير المألوفة، والتعامل مع الأزمات والكوارث.

2- توفير الأدوات والمعدات والتجهيزات الطبية المناسبة واللازمة لعمل الأطقم الطبية في مختلف الظروف والحالات.

183 - نظريات بناء القوات المسلحة، مرجع سابق، ص: 312، و"سلاح الخدمات الطبية في الجيوش.. عناية ورعاية في ساحات المعارك"، إعداد: تامر ياسر فراج، مجلة درع الوطن، العدد رقم 511، الصادر في 1 أغسطس 2014، ص: 74-77، رابط المقال منفردا، و"مهام الصحة العسكرية"، وزارة الدفاع التونسية، الرابط

3- التنسيق مع الإدارات الأخرى لتوفير وسائل الاتصال اللازمة بين الأطقم الطبية والقادة الميدانيين، والقيادات الطبية في خطوط الإسعاف الميداني، وفرق التمريض المعاونة، وكذلك قيادات الوحدة العسكرية التابع لها الفرق الطبية العاملة.

4- توفير وسائل نقل مناسبة ومؤمنة، بما في ذلك وسائل مدرعة ومروحيات، لضمان إخلاء الجرحى، وإسعاف الحالات الحرجة حتى يتم توفير الرعاية الطبية اللازمة لها في المشافي في الخطوط الخلفية.

5- توفير الرعاية الطبية النفسية للمصابين، لاسيما حالات فقد الأعضاء، وحالات الصدمات الشديدة.

6- توفير أطباء بتخصصات مختلفة، وبخاصة التخصصات الجراحية أثناء الحروب، للتعامل مع كافة الحالات والطوارئ الطبية لمنتسبي القوات المسلحة.

7- المتابعة الوبائية للأمراض داخل القوات المسلحة ودراسة البرامج الوقائية المتعلقة بها وإرساؤها ومتابعتها وذلك بالتكامل والتنسيق مع المصالح المختصة التابعة لوزارة الصحة.

8- إعداد مخططات التدخل الطبي خلال الكوارث والعمليات العسكرية وأخذ التدابير اللازمة لتطبيقها.

إدارة الخدمات اللوجستية (الإمداد والتموين) [184]

مفهوم وأهمية الخدمات اللوجستية:

تعد الخدمات اللوجستية ذات مفهوم يعبر عن "تكامل عمليات الإمداد (النقل)، والتموين، والتخزين، والصيانة، وتوفير العتاد، ودعم العقود التشغيلية، والنشر والتوزيع، وتوفير الإمدادات الصحية والهندسية، وجعل كل ذلك عملا متناغما يضمن عدم حدوث أي خلل في هذه المجالات، ويمهد الطريق لإنجاز مهمة أو استراتيجية محددة". وهي تعد بذلك ذات أهمية قصوى أثناء العمليات، وحتى أثناء التدريبات، حيث لابد من توفير سبل الإعاشة والعتاد والآليات ومختلف الاحتياجات – مرورا بالاحتياجات الإدارية - للأفراد والفرق المقاتلة في مسارح العمليات البرية والبحرية والجوية، علاوة على ضرورة تأمين طرق الإمداد نفسها، بما في ذلك طرق الإمداد الجوي، حيث تعد طرق الإمداد هدفا حيويا يكون استهدافه وتعطيله حاسما في بعض المعارك وسببا لعدم تمكن القوات العسكرية من الاستمرار في القتال بسبب نفاد المؤن والمعدات اللازمة للإعاشة والعمليات. وكمثال على ذلك؛ فإن الافتقار إلى القدرة على توليد وتوفير الطاقة على متن سفينة حربية أو منصة جوية، أو لوحدة دفاع جوي أرضية، يمكن أن يتسبب في انعدام إمكانية إنشاء أو تشغيل منظومة القيادة والسيطرة، التي تعتبر حيوية بالنسبة للحرب الحديثة (راجع: بنية الدفاع الجوي، منظومات القيادة والسيطرة).

184- John E. Wissler, Lieutenant General, USMC (Ret.), Logistics: The Lifeblood of Military Power, الرابط, TA DOREL BADEA, Lieutenant General, MILITARY LOGISTICS – THE FORERUNNER OF MERCHANDISE, الرابط, ومجلة "يونيباث Unipath"، العميد يوسف المالكي، "القوات المسلحة القطرية، عمليات الإمداد والتموين العسكرية الحديثة"، 11 أغسطس 2016، الرابط.

وتعتبر إدارة الخدمات اللوجستية من أهم الإدارات على مستوى القوات المسلحة في مختلف دول العالم، حيث تعد المساهم الرئيسي في تلبية احتياجات الوحدات القتالية والإدارية بلوازمها المختلفة زمانيا ومكانيا، وتأمين كافة احتياجات القوات المسلحة وتأمينها وتوفير الاكتفاء الذاتي لتشكيلاتها ووحداتها بشكل مستمر في مختلف الظروف، علاوة على توفير مستودعات لتخزين المؤن ومستلزمات القوات.

وترتبط عملية الإمداد والتموين بصلة وثيقة بالمستوى الاستراتيجي، حيث يعتبر الوضع الاقتصادي للدولة عاملا حيويا وحاسما في تأسيس الاستراتيجية الشاملة لها، بما في ذلك استراتيجية الإمداد والتموين، كما تؤثر استراتيجية الإمداد والتموين على كافة نواحي العمل العسكري، وكذلك ترتبط عملية الإمداد والتموين بالمستوى العملياتي التكتيكي، حيث لا يخلو أي تخطيط عملياتي من رسم مخطط الدعم اللوجستي الكافي لتغطية كامل العمليات.

يقول جوميني: "اللوجستيات تشمل الوسائل والتدابير المستخدمة لتطبيق التكتيكات والاستراتيجيات. فالاستراتيجية هي التي تقرر أين يجب تنفيذ العمل، واللوجستيات تجلب القوات إلى النقطة المحددة للعمل". وربما تعد اللوجستيات الإدارة الأكثر تعقيدا وتداخلا مع جميع صنوف القوات، والتي يتعين أن تضمن الجيوش الحديثة عملها بكفاءة واستدامة زمني السلم والحرب.

وتعد اللوجستيات بمثابة المحدد للخصائص أو السمات الأساسية والمميزة للقوة العسكرية، حيث تتيح للقيادة العسكرية إمكانات حرية العمل، والقدرة على المواصلة والتحمل، والقدرة على توسيع المدى العملياتي الضروري لتحقيق نجاح المهام والعمليات العسكرية، ابتداءً من التدريب المبدئي إلى الخطوات الأكثر تعقيدا عبر سلسلة عمليات الصراع المسلح، التي تبدأ من توفير المنشآت التي تؤوي أفراد القوات، والنطاقات التي يتدربون فيها، إلى استدامة أداء المعدات التي يقتنيها ويستخدمها المقاتلون، وكذلك توفير الوقود والذخيرة اللازمين في التدريب وفي العمليات. وسيتبين ذلك بشكل أكبر من خلال التعرف على مهام ووظائف إدارة الخدمات اللوجستية.

مهام ووظائف إدارة الخدمات اللوجستية:

تتضمن مهام ووظائف الإدارات اللوجستية تخطيط وتنفيذ حركة ودعم القوات، وكذلك تلك الجوانب من العمليات العسكرية التي تتعامل معها، بما في ذلك:

1- شراء العتاد، وتخزينه، وتوزيعه، واستخدامه، وصيانته، والتصرف أو التخلص منه.

2- توفير الوقود اللازم للمركبات والعتاد العسكري، ونقله، وتأمين إمداد القوات به في مختلف الظروف.

3- شراء وإنشاء المرافق والبنية التحتية، والمسؤولية عن تشغيلها واستخدامها، والتصرف فيها.

4- تقييم المرافق والبنية التحتية والإصلاحات الضرورية لها، وتنفيذ عمليات الإصلاح والصيانة.

5- توفير الطعام والشراب للأفراد، ودعم شؤون النظافة، والصرف الصحي.

6- دعم العقود التشغيلية، بما في ذلك إدارة العقود.

7- إنشاء، والحفاظ على، منشآت ومجمعات احتجاز الأسرى.

8- تخطيط وتنسيق ودمج جهود دعم القوات المسلحة الصديقة في العمليات المشتركة.

9- إدارة عمليات إزالة ومعالجة النفايات والمستهلكات العسكرية غير القابلة للاستخدام.

10- متابعة شؤون الاكتفاء الذاتي من المنتجات والمعدات العسكرية، لاسيما التي يتم إنتاجها داخليا.

11- التأكيد على توفر الموارد بكافة أشكالها، والاستخدام الصحيح والفعال لتلك الموارد من قبل جميع صنوف القوات.

12- الدعم الهندسي، بما في ذلك البناء الأفقي والرأسي للموانئ والمطارات وغيرها من البنية التحتية اللازمة للدعم العسكري.

13- الخدمات الطبية، بما في ذلك نقل المرضى، وإخلاء المصابين، والتوصيل للمشافي من أجل علاج العسكريين، أو المدنيين المتضررين من العمليات العسكرية.

الجدير بالذكر أن مسمى الإدارة اللوجستية في القوات المسلحة المصرية هو "هيئة الإمداد والتموين"، والتي تتبع لها عدة إدارات، منها: إدارة التعيينات، وإدارة النقل، وإدارة المطبوعات والنشر، وإدارة الوقود، وإدارة المهمات، وإدارة الخدمات الطبية، وإدارة الخدمات البيطرية.

إدارة التسليح والمشتريات العسكرية

هي الإدارة المسؤولة بشكل مباشر عن إبرام التعاقدات مع شركات الصناعات الدفاعية الداخلية والخارجية، ومع الدول الأخرى، من أجل شراء وصيانة السلاح والعتاد اللازم للقوات المسلحة. وقد أنشأت العديد من الدول شركات خاصة مرتبطة مباشرة بوزارة الدفاع، مثل "مكتب تصدير الأسلحة الفرنسية ODAS"، الذي يعتبر شركة فرنسية خاصة أُنشئت عام 2008 بطلب من الدولة الفرنسية، وقد خلفت تلك الشركة بذلك شركة SOFRESA (الجمعية الفرنسية لتصدير أنظمة الأسلحة إلى الشرق الأوسط، والتي كانت قد أنشئت منذ عام 1974) في تطوير الصادرات الفرنسية في مجالات الدفاع، والأمن، والتكنولوجيا الفائقة.
كما أنشأت دول أخرى هيئات تابعة مباشرة لوزارات الدفاع من أجل التعامل مع العقود الدفاعية، مثل "الهيئة السعودية للصناعات العسكرية (جامي، GAMI)"، والتي أُنشئت بموجب قرار من مجلس الوزراء السعودي في أغسطس 2017 بهدف تنظيم قطاع الصناعات العسكرية في المملكة العربية السعودية وتطويره ومراقبة أدائه، وزيادة مساهمته في الاقتصاد الوطني، في إطار ثلاث ركائز أو مجالات رئيسية هي: التصنيع، والأبحاث والتطوير والتقنية (بما في ذلك تطوير وتدريب الموارد البشرية)، والمشتريات العسكرية، حيث تشمل مهامها في مجال المشتريات العسكرية: وضع السياسات والاستراتيجيات والأنظمة واللوائح، وإدارة عمليات المشتريات العسكرية للجهات العسكرية والأمنية، وإدارة برامج التوازن الاقتصادي وتطويره [185].

185 - الهيئة العامة للصناعات العسكرية (GAMI)، الرابط

إدارة الشؤون المعنوية والإعلام العسكري [186]

يعتبر الإعلام العسكري الحربي أحد الأدوات التي تقوم من خلالها القوات المسلحة بتنفيذ الهدف السياسي العسكري للدولة، ودعم صورة القوات المسلحة لدى عموم الشعب من جهة، ولدى الأطراف الخارجية من جهة أخرى، كما تواجه به القوات المسلحة الدعاية المعادية التي تنشرها الدول الأخرى، أو الأطراف المناهضة للقوات المسلحة. حيث إن الإعلام بشكل عام هو "نقل المعلومات والأخبار من طرف إلى طرف آخر عبر مجمل وسائل الاتصال الممكنة". وبدوره، أصبح الإعلام الحربي ينقل المعلومات الخاصة بكل ما يخص الصراع العسكري بالصوت والصورة سواء من ساحات القتال في الجبهات أو في عمق الدولة، ما يجعل الإعلام العسكري أداة ضرورية، ليس فقط من أجل العمل المعنوي والنفسي، ولكن كذلك من أجل المساعدة في صنع القرار.

مفهوم الإعلام الحربي

يمكن أن يعرف مفهوم الإعلام الحربي بأنه: "عملية نقل الأفكار والمعاني والمعلومات والأخبار بين طرفين، مرسل ومستقبل، بقصد إيصال رسالة أو حملة إعلامية تهدف إلى التأثير في سلوك الأفراد والجماعات، بما في ذلك أفراد القوات المسلحة، وأفراد الشعب على الصعيد الداخلي، أو القوات المسلحة والشعوب والدول والمجتمعات على الصعيد الخارجي، سواء تمت عملية النقل أثناء السلم أو الحرب".

خصائص الإعلام العسكري

1- يعمل في جانبين رئيسيين من جوانب الاتصال ونقل الأخبار والمعلومات، وهما الجانب المدني والجانب العسكري، كما يعمل في زمني السلم والحرب على السواء.

2- ينقل أخبارا مضللة في بعض الأحيان، وذلك في حالة الحرب، بهدف تضليل القوات المعادية، أو التأثير المعنوي السلبي على الخصوم.

3- يعمل على جبهات متعددة، الداخلية: بما فيها الجمهور المدني بهدف الدعوة إلى التلاحم مع القوات المسلحة، ومقاومة الشائعات والحملات المضادة للقوات المسلحة، والحفاظ على الصورة الذهنية لها عند عموم الشعب، وكذلك الجمهور العسكري بهدف تزويد منسوبي القوات المسلحة بنشرات وبرامج إعلامية خاصة تزيد الولاء والانتماء وترفع من الروح المعنوية. وكذلك الجبهتين الإقليمية والعالمية، بخاصة حال الحرب، وذلك لأهداف منها كسب التأييد على المستويين الإقليمي والدولي، ونفي الإشاعات، واستجلاب المؤازرة الإقليمية والدولية.

4- الرسالة الإعلامية ذات طابع عسكري أمني في المقام الأول، ويقوم على إيصالها في الأغلب متخصصون عسكريون، أو وسائط إعلامية مدنية بتوجيه عسكري، حتى لا تتعدى الرسالة الحدود الأمنية التي قد

186 - الإعلام الحربي والعسكري، د. حازم الحمداني، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، الطبعة الأولى، 2010م، و"استراتيجيات الإعلام العسكري والحربي"، د. محمد أبو سمرة، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2012م.

تؤثر على أمن الدولة. وبالتالي فهناك العديد من الأحداث لا يسمح بنقلها سوى عن طريق الإعلام العسكري، ولا يسمح بتواجد وسائل الإعلام المدنية فيها.

5- يستخدم وسائل إعلامية تقليدية، ووسائل أخرى غير تقليدية خاصة به، كإلقاء المنشورات عبر الطائرات، أو عن طريق عملائه داخل الأراضي المعادية وخلف خطوط العدو الحالي أو المحتمل، كما يعمل من خلال "حرب الجواسيس"، والتي يقوم من خلالها الجواسيس باستقصاء المعلومات من أرض العدو وتجنيد العملاء لإثارة البلابل وإضعاف الجبهة المدنية الداخلية للعدو ونشر الإحباط في أوساط الحاضنة الشعبية أو القوات المسلحة المعادية نفسها.

6- يهتم بعنصر السرعة، لضرورة مواكبة الأحداث المتسارعة ووسائل الإعلام المدنية والعسكرية الأخرى على المستويات الداخلية والإقليمية والدولية، وحتى يحتفظ بمصداقيته لدى متلقي رسائله.

مهام وأدوار ووظائف الإعلام العسكري

(1) الوظائف الرئيسية للإعلام العسكري:

أ- تتبّع الأحداث والمستجدات على جميع المستويات زمني السلم والحرب، وتعريف العسكريين والمدنيين بها.

ب- التصدي إعلاميا للحملات الإعلامية والنفسية المعادية، وشن حملات إعلامية ونفسية مدروسة ضد العدو.

ج- العمل على بعث الحافز على تطوير الأداء في نفوس منسوبي القوات المسلحة، لتبقى القوات في حالة جاهزية نفسية مستمرة.

د- المساهمة في تحقيق مبدأ الردع والحيلولة دون وقوع الحرب من خلال العمل الإعلامي العسكري، وبث رسائل مستمرة بجاهزية القوات المسلحة وقدرتها على صد أي عدوان.

(2) الأدوار الاستراتيجية للإعلام العسكري:

أ- التهيئة النفسية المستمرة لقيم البذل والعطاء والتضحية في نفوس العسكريين خاصة، والمدنيين عامة، مع التهيئة المستمرة كذلك بالإجراءات التي يتعين اتباعها من أجل تأمين المواطن لنفسه وأسرته وممتلكاته.

ب- المساهمة في إعداد الشعب للمعركة، عبر تعريفه بأهداف الحرب، وشرح أبعاد قضية الصراع، وتوعيته بمقتضيات الأمن الوطني، والتعريف بالموقف السياسي وتطوراته، وشرح موقف القوى المختلفة، مع التهيئة لإزالة الرهبة من تأثير أعمال العدو.

ج- التعريف بأهمية إعداد الدولة لاحتمالات الصراع المسلح، وإعدادها للدفاع، حتى تستعد مكونات الدولة لمواجهة الظروف المستجدة.

د- نقل الصورة الصحيحة لطبيعة الصراع المسلح والأعمال القتالية عند نشوب المعارك والأزمات، بحيث تتصف بالموضوعية، ونقل الحقائق كاملة دون بتر، لبث الثقة فيما يقدمه ذلك الإعلام لاسيما في وقت الأزمات.

ه- إبراز قيمة العلاقات المدنية العسكرية السوية في التصدي للأعمال المعادية التي تهدف للنيل من مقدرات الوطن.

(3) أدوار الإعلام العسكري زمن الحرب:

أ- المساهمة في نشر إعلان التعبئة، عبر بث الشفرة الخاصة بها من خلال الوسائل الإعلامية المختلفة.

ب- توجيه بيانات تحذيرية رادعة للعدو، وشن حرب نفسية ضده، عبر خطط الخداع الاستراتيجي وخطط العمليات النفسية.

ج- بث الرسائل لرفع الروح المعنوية لأفراد الشعب والقوات المسلحة، وتوعية المواطنين لمواجهة الشائعات ودعايات العدو.

د- حظر نشر الأخبار العسكرية والرسائل الأمنية عبر وسائل إعلام أخرى، وحصرها على الإعلام العسكري، أو بتوجيه من الإعلام العسكري، حتى لا تسرب أسرار الدولة.

ه- بث الدعوة للتطوع في أعمال الدفاع المدني، والمساعدة في إنقاذ المصابين، والمشاركة في الأعمال المدنية اللازمة لمساندة القوات المسلحة في مهمتها الهادفة لصد العدوان.

إدارة الاستخبارات العسكرية ومكافحة التجسس [187]

تعتبر عملية جمع المعلومات الأمنية والاستخباراتية عملية مستمرة تقوم بها أجهزة الاستخبارات في جميع دول العالم، حيث تسعى تلك الأجهزة لجمع المعلومات زمن السلم لتكون قاعدة تعمل عليها القوات المسلحة زمن الحرب، ثم تستمر عملية جمع المعلومات وقت الحرب لوضع خطط عمليات تتوفر لها فرص النجاح بناء على معلومات صحيحة عن إمكانات العدو وقدراته وطبيعة أرضه، وكذلك حول معنوياته وقدراته الاقتصادية والسياسية على كافة المستويات الاستراتيجية والعملياتية. علاوة على مكافحة ما يقوم به العدو من طرفه بمحاولات جمع ذات المعلومات.

187 - كتاب "الأمن العسكري" الصادر عن القيادة العامة للجيش والقوات المسلحة السورية، شعبة المخابرات، عام 2005م، و"أجهزة المخابرات"، تقرير موجز صادر عن مركز جنيف للرقابة الديمقراطية على القوات المسلحة، مارس 2006م، [الرابط]، و"نشرة عقيدة الجيش الأمريكي – الاستخبارات (ADP 2-0)، مرجع سابق.

مفهوما الاستخبارات وإدارة الاستخبارات العسكرية

الاستخبارات بوجه عام هي: "المنتج الناتج عن جمع، ومعالجة، ودمج، وتقييم، وتحليل، وتفسير المعلومات المتوفرة عن الدول الأجنبية، والقوات أو العناصر المعادية أو محتملة العداء، وكذلك مناطق العمليات الحقيقية أو المحتملة، كما ينطبق المصطلح أيضا على النشاط الذي ينتج عنه المنتج، وعلى المنظمات المشاركة في مثل هذا النشاط". وكمهمة ووظيفة، تعد الاستخبارات عملية مشتركة بطبيعتها، حيث تتداخل بين الأجهزة الاستخباراتية المختلفة والأجهزة الحكومية، وكذلك بين الدول المختلفة.

إدارة – أو جهاز أو وكالة - الاستخبارات العسكرية هي إدارة تتبع القوات المسلحة، وتوفر المعلومات الاستخباراتية المتعلقة بإعداد الخطط الدفاعية وتوفير الإسناد للعمليات العسكرية.

خطوات إنتاج المعلومات الاستخباراتية

لإنتاج المعلومات الاستخباراتية، تجرى عملية من خمس خطوات تتضمن؛ التخطيط، وجمع المعلومات، والمعالجة، والتحليل والإنتاج، والتعميم:

(1) التخطيط: هي الخطوة التي تمثل إدارة جميع جوانب عملية إنتاج المعلومات الاستخباراتية، وتتضمن: طلب معلومات محددة من جهات بعينها يمكن أن تكون أجهزة استخبارات عامة أو جهات حكومية معينة، وتحديد المعلومات الاستخباراتية التي تدعو الحاجة إليها، ووضع أولويات لقضايا مثارة أو قضايا محل اهتمام.

(2) جمع المعلومات: وتتم بعدة وسائل، بما في ذلك:

أ- المعلومات التي يتم الحصول عليها من مصادر مفتوحة، مثل المعلومات المنشورة في وسائل الإعلام والمجلات العسكرية والأمنية، ومواقع الإنترنت.

ب- المعلومات التي يتم جمعها عبر المصادر البشرية (الاستخبارات البشرية (HUMINT)، بمن في ذلك العملاء المقيمون في البلاد الأجنبية، والدبلوماسيون (الملحقون العسكريون للدولة في السفارات والقنصليات بالخارج)، وأسرى الحرب، والعملاء الذين يتم تجنيدهم داخل الأجهزة الأمنية والعسكرية بالدول المستهدفة، والفرق العسكرية التي تقوم بعمليات استطلاع بشري خلف خطوط العدو، ومن خلال المستندات التي يتم الحصول عليها من شخصيات قيادية تابعة للقوات المعادية، أو شخصيات سياسية تحوي مستنداتها معلومات عن اتجاهات الدولة فيما يتعلق بالسياسة الدفاعية.

ج- المعلومات عبر الطرق التقنية، والتي منها "استخبارات الإشارة (SIGINT)"، و"استخبارات التصوير والمسح الجغرافي (الاستخبارات الجغرافية المكانية) (GEOINT)"، و"الاستخبارات التقنية (TECHINT)"، و"استخبارات القياسات والتوقيعات (السمات والخصائص المميزة)

(MASINT)"، والاستخبارات السيبرانية (Cyber Intelligence)"، والاستخبارات التي تتم بواسطة منظومات مثل "الاستخبارات، والمراقبة، والاستطلاع (ISR)"، والتقنيات الاستخباراتية المختلفة الموجودة على متن طائرات الاستطلاع والطائرات المسيرة.

د- المعالجة: يقصد بها تحويل المعلومات التي يتم جمعها إلى صيغة مناسبة من أجل عملية التحليل، وذلك عبر وسائل كالترجمة، وحل الشفرات.

ه- التحليل والإنتاج: تحويل المعلومات إلى منتج استخباراتي نهائي. وتتطلب هذه الخطوة: تعلق التحليل بموضوع المعلومات الاستخباراتية قيد البحث، وسرعة التحليل ودقته، وشرح كيفية التوصل إلى النتائج التي تم الحصول عليها، وشرح ماهية المصادر التي جرى استخدامها - قدر الإمكان، وشرح العوامل الأساسية التي تؤيد التحليل المذكور، إلى جانب النتائج البديلة في حالة تغير هذه العوامل. وعلاوة على ذلك، تستطيع المعلومات الاستخباراتية الفعالة إلقاء الضوء على سائر الأمور غير المعروفة المتبقية.

و- التعميم: يقصد بها توزيع المعلومات الاستخباراتية النهائية على صانعي السياسات والقرارات المخولين.

الوظائف الأساسية للاستخبارات العسكرية

1- دعم عمليات القوات المسلحة الصديقة، وذلك عبر:

أ- الدعم الاستخباراتي لتوليد القوة: وهي مهمة توليد المعرفة الاستخباراتية فيما يتعلق بالبيئة العملياتية، مما ييسر العمليات الاستخباراتية المستقبلية، ويضبط الأداء، وينشئ القوة.

ب- الدعم الاستخباراتي لفهم الموقف الظرفي: هي مهمة توفير المعلومات الاستخباراتية للقادة، لمساعدتهم على تحقيق فهم واضح لوضع القوة الحالي، فيما يتعلق بالتهديدات، والجوانب الأخرى ذات الصلة ببيئة العمليات.

ج- جمع المعلومات: هي مهمة تختص بإنتاج المعلومات الاستخباراتية في إطار متكامل، لدعم العمليات الحالية والمستقبلية بشكل مباشر.

د- دعم الاستخبارات للاستهداف وإمكانات المعلومات: هي عملية توفير معلومات للقادة، وتوجيه الدعم الاستخباراتي للاستهداف، من أجل تحقيق آثار قاتلة أو آثار تتسبب في تحييد قوات الخصوم على الأقل.

2- مكافحة الاستخبارات المعادية، وذلك عبر:

أ- تحقيق الأمن العسكري: وهو اتخاذ التدابير الهادفة لحرمان العدو من الحصول على أي معلومات تخص القوات المسلحة (موقف القوات، والخطط العسكرية الحالية والمستقبلية)، ومنع العدو من نشر أخبار داخل القوات المسلحة الصديقة بقصد التأثير على معنويات أفرادها.

ويمكن تحقيق الأمن العسكري عبر عدة مستويات:

- أمن الأفراد: باتخاذ تدابير وإجراءات لحماية الأفراد العسكريين من المؤثرات المحتملة الضارة، والتي تضمن بقاء المعلومات في أيدي أفراد موثوقين، والمحافظة على حياة الشخصيات العسكرية المهمة.

- أمن المعلومات: باتخاذ تدابير وإجراءات للحفاظ على المعلومات العسكرية والحيلولة دون تسريبها لجهات معادية.

- أمن العتاد والمنشآت: باتخاذ تدابير وإجراءات لحماية المعدات والمنشآت العسكرية من أخطار الجاسوسية، والتدمير، والتخريب، والسرقة، والعث المتعمد، والأساليب الاحتيالية في صفقات الاستحواذ من الخارج.

- أمن العمليات: باتخاذ تدابير وإجراءات لحماية الخطط العسكرية بمنع تسريب المعلومات التي تخصها، وبتضليل العدو عبر معلومات مضللة.

ب- مكافحة التجسس: إحباط أي هجوم يقوم به جواسيس العدو ومؤيدوه ضد الأهداف المادية والمعنوية المرتبطة بالقوات المسلحة الصديقة، وذلك عبر البحث والتحري عن جواسيس العدو، وملاحقة نشاطهم، وضبط منظماتهم، سواء كان أفرادها مدنيين أو عسكريين.

الفصل الخامس: نموذج بنية القوات المسلحة المصرية

التشكيل العام

تتشكل القوات المسلحة المصرية بوجه عام من أفرع رئيسية تتمثل في القوات البرية، والقوات الجوية، والقوات البحرية. وتتوزع القوات على هيئة جيوش ميدانية – الجيشين الثاني والثالث الميدانيين، وفرق وألوية عسكرية تتواجد في أربع مناطق عسكرية هي؛ المنطقة المركزية العسكرية، والمنطقة الشمالية العسكرية، والمنطقة الغربية العسكرية، والمنطقة الجنوبية العسكرية.

تشكيل المجلس الأعلى للقوات المسلحة واختصاصاته [188]

التشكيل

يتشكل المجلس من قادة القوات المسلحة، وعلى رأسهم القائد العام ووزير الدفاع بالدولة، الذي يعد نائب المجلس

188 - البوابة نيوز، تعرف على تشكيل واختصاص المجلس الأعلى للقوات المسلحة المنعقد حاليا، 17 فبراير 2019، الرابط

الذي يترأسه القائد الأعلى للقوات المسلحة الذي هو رئيس الدولة، كما يتشكل المجلس من رئيس أركان القوات المسلحة، ومساعد وزير الدفاع للشؤون الدستورية والقانونية، ومساعد وزير الدفاع لشؤون التسليح، ورئيس الأمانة العامة لوزارة الدفاع، وقادة كل من القوات الجوية والبحرية والبرية والدفاع الجوي، والجيشين الميدانيين الثاني والثالث، وقادة المناطق العسكرية المركزية والشمالية والغربية والجنوبية، وقائد قوات حرس الحدود، ورئيس هيئة التنظيم والإدارة بالقوات المسلحة، ورئيس هيئة عمليات القوات المسلحة، ورئيس هيئة التدريب بالقوات المسلحة، ورئيس هيئة الشئون المالية بالقوات المسلحة، ورئيس هيئة القضاء العسكري، ومدير إدارة الشئون المعنوية، ورئيس المخابرات الحربية والاستطلاع، ومدير إدارة شئون ضباط القوات المسلحة، ورئيس الهيئة الهندسية للقوات المسلحة.

الاختصاصات

يختص المجلس الأعلى للقوات المسلحة بدراسة كافة المسائل والقضايا المتعلقة بالقوات المسلحة وإعدادها للحرب، كما يختص بدراسة وإعداد التوصيات اللازمة بشأن الدفاع عن الدولة، وعلى الأخص فيما يتعلق بالأمور الآتية:

1- الأهداف والمهام الاستراتيجية للقوات المسلحة التي تساهم في تحقيق الأهداف السياسية وأهداف السياسة العسكرية التي تحددها القيادة السياسية للدولة.

2- شكل وحجم القوات المسلحة وبنيتها التنظيمية والتطوير المستقبلي.

3- الاستعداد القتالي للقوات المسلحة، وسياسة استكمال القوات المسلحة وأسس التعبئة الخاصة بها.

4- سياسة إيواء القوات المسلحة ودراسة حالة الانضباط العسكري والروح المعنوية.

5- سياسة تدريب القوات المسلحة وإجراء المناورات والتدريبات المشتركة.

6- سياسة تجهيز مسارح العمليات الحربية، ومشروعات القوانين والقواعد المنظمة لخدمة الأفراد بالقوات المسلحة والاقتراحات الخاصة بنظام التجنيد.

7- سياسة المحافظة على أمن وسلامة القوات المسلحة، واستعراض تقارير قادة الأفرع الرئيسية ورؤساء الهيئات وقادة الجيوش الميدانية والمناطق العسكرية ومديري الإدارات للوقوف على حالة الاستعداد القتالي للقوات المسلحة.

8- دراسة إعلان حالة الحرب أو إرسال قوات عسكرية إلى خارج الدولة.

9- إعداد تقدير الموقف السياسي العسكري.

10- إقرار وثيقة السياسة العسكرية.

11- إصدار وثيقة التهديدات والتحديات العسكرية للدولة.

12-إعداد الدولة للحرب والدفاع بالتعاون مع مجلس الدفاع الوطني ومجلس الأمن القومي.

13-التعاون والتنسيق مع مجلس الأمن القومي بشأن تحديد العدائيات الداخلية ارتباطا بدور القوات المسلحة في هذا الشأن.

14-أي موضوعات أخرى يرى وزير الدفاع عرضها على المجلس.

الإدارات والهيئات والأجهزة التابعة لوزارة الدفاع

تتبع لوزارة الدفاع العديد من الهيئات والإدارات، بما في ذلك: "جهاز مشروعات الخدمة الوطنية (NSPO)"، والهيئة الهندسية، وهيئة الإمداد والتموين، وهيئة التفتيش، وهيئة البحوث العسكرية، وهيئة التنظيم والإدارة، وهيئة التسليح، وهيئة التدريب، وإدارة المشاة، وإدارة المدفعية، وإدارة المدرعات، وإدارة المركبات، وإدارة الإشارة، وإدارة الشرطة العسكرية، وإدارة المخابرات الحربية والاستطلاع، وهيئة الشؤون المالية، وهيئة القضاء العسكري، وإدارة الحرب الكيميائية، وإدارة الحرب الإلكترونية، وإدارة الشؤون المعنوية، وإدارة شؤون الضباط، وإدارة الشؤون الدستورية والقانونية، وإدارة التأمينات والمعاشات، وإدارة الدفاع الشعبي، وإدارة التعليم المهني، وإدارة نوادي وفنادق القوات المسلحة، وجهاز مشروعات أراضي القوات المسلحة، وجهاز الرياضة، وجهاز الصناعات والخدمات البحرية، وجهاز الخدمات العامة، وإدارة نظم المعلومات.

وتتبع للعديد من هذه الهيئات والإدارات والأجهزة عدد من الشركات الكبرى - جهاز مشروعات الخدمة الوطنية [189] تتبع له وحده ما يقارب 15 شركة - التي تستحوذ على حصة كبيرة من الاقتصاد المصري [190].

قوام القوات المسلحة المصرية تفصيليا [191]

التشكيل العام

	العدد الإجمالي	القوات البرية	القوات البحرية	القوات الجوية	الدفاع الجوي
القوات العاملة	438,500	310,000	18,500	30,000	80,000
قوات الاحتياط	497,000	375,000	14,000	20,000	70,000

وعلى ناحية أخرى، تشكل القوات شبه العسكرية العاملة ما يقارب 397,000 فرد.

189 - انظر هنا.

190 - لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، وحول توغل وتغول القوات المسلحة المصرية في الاقتصاد المصري، انظر كتاب "أولياء الجمهورية.. تشريح الاقتصاد العسكري المصري، رسم خارطة الاقتصاد العسكري الرسمي (الجزء الثاني): نحن نبني مصر، نحن نطعم مصر، نحن مصر، الرابط

191 - اعتمدت هنا الإحصاءات والأرقام الخاصة بالقوات المسلحة المصرية الواردة في تقرير التوازن العسكري لعام 2019، والذي يصدر سنويا عن "المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية (IISS)" البريطاني، IISS, International Institute for Strategic - Studies, The Military Balance 2019, الرابط، وبالتالي فلن يتم ذكر التقرير مرة أخرى في سياق الصفحات التالية، وكل ما يرد من هوامش بعد ذلك فهو من مصادر أخرى خلاف التقرير.

تنظيم القوات حسب الصنوف

(1) القوات البرية

(I) عدد الأفراد

تتألف القوات البرية المصرية من 310 ألف فرد عامل، منهم ما بين 90 ألف إلى 120 ألف فرد متطوع، ومن 190 ألف إلى 220 ألف فرد مجند تجنيدا إلزاميا.

(II) صنوف القوات البرية حسب أدوارها أو وظائفها

تنقسم القوات البرية حسب أدوارها أو وظائفها إلى الآتي:

1- القوات الخاصة: تتألف من:

أ- عدد 5 مجموعات صاعقة.

ب- وحدة مكافحة إرهاب (قوات التدخل السريع).

2- قوات المشاة: تتألف من الآتي:

أ- قوات المشاة المدرعة: مشكلة من:

- عدد 4 فرق مدرعة (تتشكل كل فرقة مدرعة في الجيش المصري من: 2 لواء مدرع + لواء مشاة ميكانيكي + لواء مدفعية).
- عدد 4 ألوية مدرعة مستقلة.
- لواء حرس جمهوري.

ب- قوات المشاة الميكانيكي: تتألف من:

- عدد 8 فرق مشاة ميكانيكي (تتشكل كل فرقة مشاة ميكانيكي في الجيش المصري من: 2 لواء مشاة ميكانيكي + لواء مدرع + لواء مدفعية).
- عدد 4 ألوية مشاة ميكانيكي مستقلة.

ج- قوات المشاة الخفيفة:

- فرقة مشاة خفيفة.
- عدد 2 لواء مشاة خفيفة مستقل.

د- قوات المشاة المحمولة جوا (المغاوير الجوية): عدد 2 لواء مغاوير (مشاة محمولة جوا) + لواء مظليين.

3- قوات الصواريخ أرض-أرض: مشكلة كالآتي:

أ- لواء صواريخ باليستية قصيرة المدى (SRBM) مزود بصواريخ من طراز "فروغ-7 (FROG-7)".

ب- لواء صواريخ باليستية قصيرة المدى مزود بصواريخ من طراز "سكود بي (Scud-B)".

4- قوات الدعم القتالي: مشكلة من:

أ- عدد 15 لواء مدفعية.

ب- عدد 6 ألوية مهندسين (كل لواء مشكَل من: 3 كتائب مهندسين).

ج- عدد 2 كتيبة مهندسين عمليات خاصة.

د- عدد 6 كتائب إنقاذ هندسي.

ه- عدد 24 كتيبة شرطة عسكرية.

و- عدد 18 كتيبة إشارة.

5- قوات دعم الخدمات القتالية (الإمداد والتموين): مشكلة من:

أ- عدد 36 كتيبة إمداد وتموين.

ب- عدد 27 كتيبة خدمات طبية.

(III) المعدات العسكرية للقوات البرية حسب أنواعها

تنقسم المعدات العسكرية للقوات البرية حسب أنواعها إلى الآتي:

1- مركبات القتال المدرعة (Armored Fighting Vehicles "AFV"):

أ- دبابات القتال الرئيسية (Main Battle Tanks "MBT"): العدد الإجمالي 2480 دبابة قتال رئيسية، موزعة كالتالي:

- عدد 1130 دبابة من طراز "أبرامز إم 1 أيه 1 (M1A1 Abrams).
- عدد 300 دبابة من طراز "إم 60 أيه 1 (M60A1)".
- عدد 850 دبابة من طراز "إم 60 أيه 3 (M60A3)".
- عدد 200 دبابة من طراز "تي-62 (T-62)"
- عدد 840 من طرازات "تي-54 (T-54)" و"تي-55 (T-55)"، و300 "تي-62 (T-62)"، [هذه الدبابات البالغ عددها 840 دبابة كلها مُخزّنة].

ب- مركبات استطلاع مدرعة "RECCE" (Reconnaissance Vehicles): العدد الإجمالي 412 مركبة استطلاع مدرعة، منها:

- عدد 300 مركبة استطلاع قتالية برمائية مدولبة من طراز "بي آر دي إم-2 (BRDM-2)".
- عدد 112 مركبة من طراز "كوماندو سكاوت Commando Scout".

ج- مركبات المشاة القتالية (Infantry Fighting Vehicles "IFV"): أكثر من 405 مركبة مشاة قتالية، منها:

- عدد 390 مركبة مجنزرة من طراز "واي بي آر 765 (YPR-765)" ذات مدفع عيار 25 مم مثبت على برج المركبة [192].
- أكثر من 15 مركبة مدرعة من طراز "بي إم بي-1 (BMP-1)".
- [هناك أكثر من 205 مركبة مدرعة من طراز "بي إم بي-1" مخزنة].

د- ناقلات الجنود المدرعة (Armored Personnel Vehicles "APC"):

- ناقلات جنود مدرعة مجنزرة: عددها 2700، موزعة كالآتي:
  - عدد 2000 مجنزرة من طرازي "إم 113 أيه 2 (M113A2)" و"واي بي آر 765 (YPR-765)".
  - عدد 500 مدرعة مجنزرة برمائية من طراز "بي تي آر 50 (BTR-50)".
  - عدد 200 مدرعة مجنزرة برمائية من طراز "أو تي-62 (OT-62)".
- ناقلات جنود مدرعة مدولبة: عددها 1560، منها:
  - عدد 250 ناقلة من طراز "بي إم آر-600 بي (BMR-600P)".
  - عدد 250 ناقلة من طراز "بي تي آر-60 (BTR-60)" [193].
  - عدد 410 من طراز "فهد" [194].

192 Army Guide, YPR-765 Infantry fighting vehicle, -الرابط

193 Army Guide, BTR-60 Armored Vehicle, -الرابط

194 - هي ناقلة جنود مدرعة مصرية 4×4 صممت كي تناسب احتياجات الجيش المصري، يتم تصنيعها في "مصنع قادر للصناعات المتطورة"، الكائن في شارع الطيران بمدينة نصر بالقاهرة. والمدرعة تعد مركبة أخف وأصغر وأكثر تدريعًا وأرخص تكلفة من بقية

- عدد 650 ناقلة من طراز "وليد" [195].

- ناقلات جنود دورية مضادة للألغام "PPV": عددها أكثر من 441، منها:
  - عدد 92 ناقلة من طراز "تمساح".
  - بعض الناقلات من طراز "ريفا III (REVA III)".
  - بعض الناقلات من طراز "ريفا في إل بي دبليو (REVA V LBW)".
  - عدد 349 ناقلة من طراز "آر جي-33 إل (RG-33L)" [من ضمن هذا العدد 89 مركبة مدرعة مخصصة كمركبات إسعاف].
- ناقلات جنود مدرعة خفيفة: منها:
  - عدد 95 ناقلة من طراز "بانثيرا تي 6 (Panthera T6)".
  - عدد 95 ناقلة من طراز "شيربا لايت سكاوت (Sherpa Light Scout)".

2- مركبات الهندسة والصيانة:

أ- مركبات الإنقاذ المدرعة (Armoured Recovery Vehicles "ARV"): عددها أكثر من 367 مركبة، منها:

- عدد من المركبات من طراز "فهد 240".
- عدد من المركبات من طراز "بي إم آر 3560.55 (BMR 3560.55)".
- عدد 12 مركبة من طراز "ماكس برو (Maxxpro)".
- عدد220 مركبة من طراز "إم 88 أيه 1 (M88A1)".
- عدد 90 مركبة من طراز "إم 88 أيه 2" و"إم 113".
- عدد 45 مركبة من طراز "إم 578 (M578)" و"تي 54" و"تي 55".

المركبات المدرعة الحديثة، وقد حلت محل المركبات المصرية القديمة من طراز "بي تي آر-40". مصنع قادر يصنع كذلك المدرعات من طراز "تمساح".

195 - هي ناقلة جنود مدرعة مصرية 4×4 كان يتم تصنيعها في مصانع الهيئة العربية للتصنيع. ويمكن للمدرعة حمل 10 أفراد، وقد حلت محل المركبة السوفيتية من طراز "بي تي آر-152".

ب- مركبات تركيب الجسور "مركبات التجسير" (Vehicle Launched Bridge "VLB"): من طرازات "KMM"، و"إم تي يو (MTU)"، و"إم تي يو-20".

ج- مدرعات كاسحات الألغام: مدرعات من طراز "آردفارك إم كيه 4 (Aardvark JSFU Mk4)".

3- منظومات الصواريخ المضادة للدبابات، والمضادة لمنشآت البنية التحتية:

أ- منظومات الصواريخ ذاتية الدفع (Self-Propelled Missile Systems): عددها أكثر من 352، منها:

- عدد 52 منظومة من طراز "إم 901 (M901)".
- عدد 300 منظومة مجنزرة من طراز "واي بي آر-765 بي آي آر تي (YPR-765 PRAT)"[196].
- عدد (غير معلوم على وجه التحديد) من مركبات الهامفي المدرعة المزودة بمنصات إطلاق صواريخ "تاو-2 (TOW-2)".

ب- منظومات الصواريخ الموجهة المضادة للدروع المحمولة على الكتف (Man-Portable Anti-Tank Systems "MANPATS"): منها:

- عدد من منظومات "ماليوتكا 9 كيه 11 (K11 Malyutka9)" [معروف لدى الناتو باسم "أيه تي 3 ساغر (AT-3 Sagger)"]. توجد تلك المنظومة كذلك محمولة على مدرعات من طراز "بي آر دي إم-2".
- عدد من منظومات من طراز "إتش جيه-73 (HJ-72)".
- عدد من المنظومات من طراز "ميلان (Milan)".
- عدد من المنظومات من طراز "تاو-2".

4- المدفعية (ARTILLERY): عددها الإجمالي 4468 مدفع، موزعة كالآتي:

أ- المدفعية ذاتية الدفع "SP": عددها أكثر من 492 مدفع هاوتزر، منها:

196 - مزودة بمنصات صواريخ "تاو TOW" مضادة للدروع، علاوة على مدفع رشاش مثبت على برجها.

- عدد 124 مدفع "دي-30 (D-30)" معدل عيار 122 مم، و "إم 46 (M-46)" معدل عيار 130 مم وعيار 155 مم.
- عدد 368 مدفع من طرازات أخرى، منها:
  - عدد 164 مدفع من طراز "إم 109 أيه 2 (M109A2)".
  - عدد 204 مدفع من طراز "إم 109 أيه 5 (M109A5)".

ب- المدفعية المقطورة (المجرورة) (Towed): عددها 962 مدفع هاوتزر عيارات 122 و130 و155 مم، موزعة كالآتي:

- عدد 526 مدفع عيار 122 مم موزعة كالآتي:
  - عدد 190 مدفع من طراز "دي-30 إم (D-30M)".
  - عدد 36 مدفع من طراز "إم-1931/37 (M-1931\37)".
  - عدد 300 مدفع من طراز "إم- 30 (M-30)".
- عدد 420 مدفع عيار 130 مم طراز "إم-46 (M-46)".
- عدد 16 مدفع عيار 155 مم طراز "جي إتش-52 (GH-52)".

ج- راجمات صواريخ ("Multiple Rocket Launcher "MRL): العدد الإجمالي 450 راجمة بعيارات مختلفة، موزعة كالآتي:

- عدد 356 راجمة عيار 122 مم، منها:
  - عدد 96 من طراز "بي إم-11 (BM-11)".
  - عدد 60 من طراز "غراد بي إم-21 (Grad BM-21)".
  - عدد 50 من طراز "صقر-10".
  - عدد 50 من طراز "صقر-15".
  - عدد 100 من طراز "صقر-36".
- عدد 36 راجمة عيار 130 مم طراز "كيه-136 كوريونج (K136 Kooryong).
- عدد 32 راجمة عيار 140 مم طراز "بي إم-14 (BM-14)".

- عدد 26 راجمة عيار 227 مم طراز "إم 270 إم إل آر إس (M270 MLRS)".
- عدد 48 راجمة عيار 240 مم طراز "بي إم-24" [منها 24 راجمة مخزنة].

د- مدفعية الهاون "المورتر" ("Mortar "MOR): عددها 2564 بعيارات مختلفة، موزعة كالآتي:

- عدد 50 قطعة عيار 81 مم من طراز "إم 125 أيه 2 (M125A2)".
- عدد 500 قطعة عيار 82 مم.
- عدد 100 قطعة مدفعية هاون ذاتية الدفع عيار 107 مم، منها:
  - عدد 65 قطعة من طراز "إم 106 أيه 1 (M106A1).
  - عدد 35 قطعة من طراز "إم 106 أيه 2 (M106A2)".
- عدد 1848 قطعة عيار 120 مم، منها 1800 قطعة طراز "إم-1943 (M-1943)"، و48 قطعة "براندت (Brandt)".
- عدد 36 قطعة مدفعية هاون ذاتية الدفع عيار 120 مم طراز "إم 1064 أيه 3 (M1064A3)".
- عدد 30 قطعة عيار 160 مم طراز "إم-160".

5- قاذفات صواريخ سطح-سطح: عدد 42 منظومة صواريخ باليستية تقليدية قصيرة المدى، منها:

أ- عدد 9 منظومات من طراز "فروغ-7 (FROG-7)".

ب- عدد 24 منظومة من طراز "صقر-80".

ج- عدد 9 منظومات من طراز "سكود-بي (Scud-B)".

6- طائرات مسيرة: مزودة بمنظومات "الاستخبارات، والمراقبة، والاستطلاع (ISR)": من طرازي "آر 4 إي-50 سكاي آي (R4E-50 Skyeye)، و "أيه إس إن-209 (ASN-209).

7- الدفاع الجوي التابع للقوات البرية: يتشكل من منظومات دفاع جوي ذاتية الدفع، ومنظومات محمولة على الكتف، علاوة على منظومات مدفعية ذاتية الدفع، وكذلك مدفعية مقطورة، موزعة كالآتي:

أ- منظومات صواريخ دفاع جوي "سام ("Surface-to-Air Missiles "SAM)": عدد يتجاوز 141 منظومة ذاتية الدفع ومحمولة على الكتف مكرسة للدفاع الموقعي (Point-defence) "أو الدفاع عن نقطة محددة أو موقع محدد"، موزعة كالآتي:

- عدد 50 منظومة ذاتية الدفع من طراز "إم 1097 أفينجر (M1097 Avenger)".
- عدد 26 منظومة ذاتية الدفع من طراز "إم 48 شاباريل (M48 Chaparral)".
- عدد 45 منظومة ذاتية الدفع من طراز "سيناء-23" مع "عين الصقر" [197].
- عدد 20 منظومة متعددة الطرازات، بما في ذلك:
  - منظومات ذاتية الدفع من طراز "9 كيه 31 ستريلا-1 (9K31 Strela-1) [معروف لدى الناتو باسم (سام-9) "إس أيه-9 جاسكين (SA-9 Gaskin)"].
  - منظومات ذاتية الدفع من طراز "عين الصقر".
  - منظومات محمولة على الكتف من طراز "9 كيه 32 ستريلا-2 (9K32 Strela-2) [معروف لدى الناتو باسم (سام-7) " سام-7 جريل (SA-7 Grail)"].
  - منظومات محمولة على الكتف من طراز "إف آي إم-92 ستينغر (FIM-92 Stinger)".
  - منظومات محمولة على الكتف من طراز "إيغلا (9K38 Igla)" [معروف لدى الناتو باسم (سام-18) "سام-18 جراوز (SA-18 Grouse)"].

ب- المدفعية:

- مدفعية ذاتية الدفع: 160 مدفع، منها:
  - عدد 120 مدفع شيلكا (Shilka) عيار 23 مم من طراز "زد إس يو-23-4 (ZSU-23-4)".
  - عدد 40 مدفع عيار 57 مم من طراز "زد إس يو-57-2 (ZSU-57-2)".
- مدفعية مقطورة (مجرورة): 700 مدفع، منها:
  - عدد 300 مدفع رباعي السبطانة عيار 14,5 مم من طراز "زد بي يو-4 (ZPU-4)"، قادر على إطلاق حوالي 150 طلقة بالدقيقة، ويبلغ أقصى مدى أفقي له حوالي 8 كم،

197 - هي منظومة دفاع جوي قصيرة المدى، مؤلفة من مركبة مدرعة من طراز "إم 113" مثبت عليها مدفعان مضادان للطائرات عيار 23 مم ومنصتا إطلاق صواريخ من طراز عين الصقر مثبتة على برج المركبة، وبكل منصة 3 صواريخ سام، علاوة على منظومة رادار.

والمدى المجدي الأفقي له يبلغ حوالي 1400 متر، ويبلغ أقصى مدى رأسي له حوالي 5 كم[198].

- عدد 200 مدفع عيار 23 مم ثنائي السبطانة من طراز "زد يو-23-2 (ZU-23-2)"، قادر نظريا على إطلاق ما بين 800 إلى 1000 طلقة بالدقيقة، وعمليا حوالي 200 طلقة بالدقيقة، وذو مدى أفقي مجدي يبلغ ما بين 2 إلى 2,5 كم، ومدى رأسي مجدي يبلغ ما بين 1,5 إلى 2 كم[199].
- عدد 200 مدفع عيار 57 مم عيار "إس-60 (S-60)".

(2) القوات البحرية

(I) عدد الأفراد

يقدر عدد أفراد القوات البحرية 18 ألفا و500 فرد، منهم 8500 فرد (بما في ذلك 2000 من خفر السواحل) من المتطوعين، و10 آلاف من المجندين إلزاميا.

(II) المعدات العسكرية للقوات البحرية حسب أنواعها

تنقسم المعدات العسكرية للقوات البحرية حسب أنواعها إلى الآتي:

1- الغواصات: عدد 7 غواصات هجومية تكتيكية في الخدمة الفعلية حاليا، تعمل بطاقة الديزل والكهرباء (SSK) منها:

أ- 4 غواصات من فئة "روميو (Romeo)" والمعروفة باسم "بي سي آر تايب- 033 (PRC Type-033)" [جارٍ استبدال هذه الفئة بفئة "تايب-1400/209 (Type-209/1400")[200]. الغواصة مزودة بتسليح كالآتي:

- عدد 8 منصات (أنابيب) فردية لإطلاق الطوربيد عيار 533 مم.
- طوربيدات ثقيلة (HWT) من طراز "يو إم جي-84 سي هاربون (UGM-84C Harpoon)".

ب- 3 غواصات من فئة "تايب-1400/209 Type-209/1400"، مزودة بتسليح كالآتي:

- عدد 8 منصات فردية لإطلاق الطوربيد عيار 533 مم.

---

198 - Army Recognition, ZPU-4 Anti-aircraft quadruple guns 14.5 mm, 10 February 2019, الرابط

199 - Army Recognition, ZU-23-2 23 mm anti-aircraft twin-barrel gun, 30 July 2018, الرابط

200 - استلمت مصر 3 غواصات من هذا الطراز فعليا حتى مايو 2020، وذلك من أصل 4 غواصات متفق عليها، انظر هنا للتعرف على تواريخ استلام الغواصات ومواصفاتها.

- طوربيدات مضادة للغواصات من طراز "يو إم جي-84 سي هاربون بلوك 2 (UGM-84L Harpoon Block II)".

- طوربيدات ثقيلة (HWT) مضادة للسفن من طراز "دي إم 2 أيه 4 سي هاك (DM2A4 SeaHake)" معدلة (يعد هذا الطراز من الطوربيد تحديثا لطراز "DM2").

2- سفن السطح القتالية الرئيسية (PRINCIPAL SURFACE COMBATANTS): عددها 9، موزعة كالآتي:

أ- المدمرات: مدمرة صواريخ موجهة (DDGHM): واحدة فقط من طراز "فريم FREMM"، تدعى "تحيا مصر"، وهي مصنفة كمدمرة في فرنسا (تبلغ إزاحتها حوالي 6000 طن)، ولكنها مصنفة كفرقاطة في دول أخرى. المدمرة مزودة بتسليح كالآتي:

- عدد 2 منظومة قاذفات صواريخ فرنسية رباعية الأنابيب مضادة للسفن (صواريخ سطح-سطح)، متوسطة المدى، من طراز "إم إم 40 بلوك 3 إكزوست (MM40 Block 3 Exocet)".

- "منظومة إطلاق عمودي (VLS)" ثمانية (8 أنابيب إطلاق صواريخ)، من طراز "أيه-43 (A-43)" مزودة بصواريخ دفاع جوي "SAM" (سطح-جو) من طراز "أستر 15 (Aster 15)".

- "منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT)" ثنائية الأنابيب، من طراز "بي 515 (B515)" عيار 324 مم، تطلق طوربيدات خفيفة (LWT) مضادة للغواصات، من طراز "إم يو 90 (MU90)".

- مدفع عيار 76 مم (يطلق قذائف موجهة متنوعة بقدرة إطلاق 120 طلقة في الدقيقة).

ب- الفرقاطات: عدد 9 فرقاطات، موزعة كالآتي:

- 5 فرقاطات مزودة بصواريخ موجهة مضادة للسفن ومنظومات دفاع جوي "سام"، علاوة على حظائر مروحيات، موزعة كالآتي:
    - 4 فرقاطات تدعى "الإسكندرية"، و"شرم الشيخ"، و"طابا"، و"توشكي". وتنتمي تلك الفرقاطات إلى الفئة أمريكية الصنع، والتي كانت تدعى "أوليفر هازارد بيري (Oliver Hazard Perry)"، ومزودة بتسليح كالآتي:
        - منظومة إطلاق صواريخ موجهة "GMLS" من طراز "إم كيه-13 (MK-13)".

- صواريخ موجهة مضادة للسفن (سطح-سطح) من طراز "آر جي إم-84 سي هاربون (RGM-84C Harpoon)".
- صواريخ دفاع جوي "سام" (سطح-جو) ومضادة للسفن (سطح-سطح)، من طراز "إس إم-1 إم بي (SM-1MP)".
- عدد 2 "منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT)" ثلاثية، عيار 324 مم.
- طوربيدات خفيفة من طراز "إم كي-46".
- "منظومة أسلحة القتال القريب (CIWS)" من طراز "فالانكس (Phalanx)" [منظومة مؤلفة من صواريخ موجهة بالرادار مثبتة على قاعدة دوارة، وهي مكرسة للكشف عن / وتدمير الصواريخ المضادة للسفن، والطائرات المعادية القريبة. ومعظم فئات السفن الحربية الأمريكية الحديثة مثبت عليها هذه المنظومة].
- مدفع عيار 76 مم (يطلق قذائف موجهة متنوعة بقدرة إطلاق 120 طلقة في الدقيقة).
- عدد 2 مروحية قتال بحري من طراز "إس إتش-2جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)" مزودة بقدرات "الحرب المضادة للغواصات (ASW)".

○ فرقاطة من طراز "جويند 2500 (Gowind 2500)"، تدعى "الفاتح"، مزودة بتسليح كالآتي:

- عدد 2 منظومة قاذفات صواريخ فرنسية رباعية مضادة للسفن (صواريخ سطح-سطح)، متوسطة المدى، من طراز "إم إم 40 بلوك 3 إكزوست (MM40 Block 3 Exocet)".
- "منظومة إطلاق عمودي (VLS)" مكونة من 16 خلية.
- صواريخ دفاع جوي "سام" مهيئة لنظام الإطلاق العمودي من طراز "في إل- ميكا (VL-MICA)".
- عدد 2 "منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT)" ثلاثية، عيار 324 مم.
- طوربيدات خفيفة (LWT) مضادة للغواصات، من طراز "إم يو 90 (MU90)".

- مدفع عيار 76 مم (يطلق قذائف موجهة متنوعة بقدرة إطلاق 120 طلقة في الدقيقة).

ج- فرقاطتان مزودتان بصواريخ موجهة مضادة للسفن، علاوة على حظائر مروحيات، من فئة "نوكس (Knox)" الأمريكية سابقا، تسميان "دمياط"، و"ورشيد"، مزودتان بتسليح كالآتي:

- منظومة إطلاق صواريخ موجهة "GMLS" من طراز "إم كيه-16 (MK-16)"، ذات 8 أنابيب إطلاق.
- صواريخ موجهة مضادة للسفن (سطح-سطح) من طراز "آر جي إم-84 سي هاربون (RGM-84C Harpoon)".
- "منظومة صواريخ مضادة للغواصات (آسروك، ASROC)".
- "منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT)" ثنائية (ذات أنبوبتي إطلاق) عيار 324 مم، من طراز "إم كيه-32 (MK-32)".
- طوربيدات خفيفة من طراز "إم كيه-46".
- "منظومة أسلحة القتال القريب (CIWS)" من طراز "فالانكس (Phalanx)".
- مدفع عيار 76 مم.
- مروحية قتال بحري واحدة من طراز "إس إتش-2جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)" مزودة بقدرات "الحرب المضادة للغواصات (ASW)".

د- عدد 2 فرقاطة من فئة "بي آر سي جيانغ هو الأول (PRC Jianghu I)" الصيني، مزودتان بصواريخ موجهة مضادة للسفن، تسميان "النجم الظافر"، و"الناصر"، مزودتان بتسليح كالآتي:

- عدد 2 منظومة صواريخ مضادة للسفن (سطح-سطح) ثنائية الأنابيب.
- صواريخ مضادة للسفن من طراز "سي إتش-إس إس-إن-2 سافلور (CH-SS-N-2 Safflower)".
- عدد 4 منظومات قاذفات صواريخ هاون (مورتر) مضادة للغواصات، من طراز "آر بي يو-1200 (RBU-1200)"، والتي تعد منظومة قاذفات تعمل بنظام التحكم عن بعد.
- عدد 2 مدفع عيار 57 مم، ثنائي السبطانة.

3- السفن القتالية الساحلية وزوارق البحرية (PATROL AND COASTAL COMBATANTS):
عددها الإجمالي يبلغ 61 سفينة وزورقا، موزعة كالآتي:

أ- الكورفيت (الفرقيطة) "Corvette": عددها 7، موزعة كالآتي:

- كورفيتات (FSGM): مزودة بصواريخ مضادة للسفن (سطح-سطح)، ومنصات طائرات مروحية، وصواريخ دفاع جوي "سام". وعددها 6 كورفيتات، موزعة كالآتي:
  - عدد 2 كورفيت من فئة "ديسكوبيرتا" (Descubierta) إسبانية الصنع، تسميان "أبو قير"، و"السويس"، مزودتان بتسليح كالآتي:
    - عدد 2 منظومة إطلاق صواريخ موجهة من طراز "إم كي-141 (MK-141)"، ذات 4 أنابيب إطلاق.
    - صواريخ موجهة مضادة للسفن (سطح-سطح) من طراز "آر جي إم-84 سي هاربون (RGM-84C Harpoon)".
    - منظومة صواريخ دفاع جوي "سام" ثمانية الأنابيب، من طراز "ألباتروس (Albatros)".
    - عدد 2 "منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات (ASTT)" ثلاثية (ذات 3 أنابيب إطلاق) عيار 324 مم، من طراز "إم كي-32 (MK-32)".
    - طوربيدات خفيفة من طراز "ستينج راي (Sting Ray)".
    - منظومة قاذفات صواريخ هاون (مورتر) مضادة للغواصات، ثنائية الأنابيب، عيار 375 مم.
    - مدفع عيار 76 مم.
  - عدد 4 كورفيت من فئة "أمباسادور الخامس (Ambassador IV)" أمريكية الصنع، تسمى "سليمان عزت"، و"فؤاد ذكري"، و"علي جاد"، و"محمود فهمي"، مزودة بتسليح كالآتي:
    - عدد 2 منظومة إطلاق صواريخ موجهة مضادة للسفن، رباعية (ذات 4 أنابيب إطلاق).

- صواريخ موجهة مضادة للسفن (سطح-سطح) من طراز "آر جي إم-84 إل هاربون بلوك 2 (RGM-84L Harpoon Block II)".
- منظومة إطلاق صواريخ موجهة من طراز "إم كي-49 (MK-49)"، ذات 21 خلية إطلاق، تطلق صواريخ ذات هيكل دوار (RAM Missiles) مضادة للطائرات [تعد صواريخ حرارية صغيرة وخفيفة وذات قدرة كبيرة على المناورة، وتستخدم كنظام الدفاع عن نقطة في المقام الأول ضد صواريخ كروز المضادة للسفن، كما تستخدم كمضاد للطائرات. وسُمي الصاروخ بهذا الاسم نظرا لدورانه حول محوره الطولي من أجل تثبيت مساره في الجو بعد الإطلاق. تجدر الإشارة إلى أن تكلفة المنظومة الواحدة تبلغ ما يقارب نصف مليون دولار] [201].
- صواريخ دفاع جوي "سام" ذات هيكل دوار من طراز "آر أي إم بلوك 1 (RAM Block I)".
- "منظومة أسلحة القتال القريب (CIWS)" من طراز "فالانكس (Block 1B Phalanx)"،
- مدفع عيار 176 مم.

  - كورفيت واحد من فئة "بوهانج (Po Hang)" المصنع في كوريا الجنوبية، يسمى "شباب مصر"، والمزود بمدفعين عيار 76 مم.

ب- زوارق دورية سريعة مزودة بصواريخ موجهة (PCFG) [زوارق صواريخ]: عددها الإجمالي 12، موزعة كالآتي:

- زورق واحد من فئة "تارانتول الخامس (Tarantul IV)" روسي الصنع [الزورق كان في الأصل من فئة مولنيا Molniya الروسية، واستلمته البحرية المصرية عام 2015]، والزورق مزود بتسليح كالآتي:
  - عدد 2 منظومة إطلاق صواريخ كروز مضادة للسفن، ثنائية (ذات أنبوبتي إطلاق).
  - صواريخ كروز مجنحة من طراز "3 إم 80 إي موسكيت (3M80E Moskit)" [SS-N-22 Sunburn].

201- America's Navy, RIM-116 ROLLING AIRFRAME MISSILE (RAM) Fact File, الرابط

- عدد 2 "منظومة أسلحة القتال القريب (CIWS)" من طراز "أيه كي 630 (AK630)".
- مدفع عيار 76 مم.

- عدد 6 زوارق من فئة "رمضان"، تسمى "رمضان"، و"خيبر"، و"القادسية"، و"اليرموك"، و"بدر"، و"حطين"، بريطانية الصنع، وهي مزودة بتسليح كالآتي:
  - عدد 4 منظومات صواريخ موجهة آليا مضادة للسفن، من طراز "إم كيه 2 (MkII).
  - مدفع عيار 76 مم.
- عدد 5 زوارق من فئة "تايجر"، ألمانية الصنع، ومزودة بتسليح كالآتي:
  - عدد 2 منظومة صواريخ موجهة مضادة للسفن، من طراز "إم إم 38 (MM38).
  - مدفع عيار 76 مم.

ج- زوارق دورية ساحلية (PCC): عددها الإجمالي 5، مُصنعة في هاينان بالصين، [وتوجد ثلاث زوارق أخرى في الاحتياط]. وهي مزودة بتسليح كالآتي:

- عدد 2 منصة إطلاق طوربيد مضاد للغواصات، ثلاثية (ذات 3 أنابيب إطلاق)، عيار 324 مم.
- عدد 4 منظومات قاذفات صواريخ هاون (مورتر) مضادة للغواصات، من طراز "آر بي يو-1200 (RBU-1200)"، والتي تعد منظومة قاذفات تعمل بنظام التحكم عن بعد.
- عدد 2 مدفع عيار 57 مم ثنائي السبطانة.

د- زوارق دورية سريعة مزودة بصواريخ موجهة مضادة للسفن (PBFG): عددها الإجمالي 17، موزعة كالآتي:

- عدد 4 زوارق صينية الصنع من طراز "كومار (Komar)"، فئة "هوكو"، مزودة بمنظومتي صواريخ موجهة مضادة للسفن من طراز "إس واي-1 (SY-1)"، ذات أنبوبة إطلاق واحدة.
- عدد 5 زوارق من طراز "كومار (Komar)"، فئة "أكتوبر"، مزودة بمنظومتي صواريخ موجهة آليا مضادة للسفن، من طراز "إم كيه الثاني (MkII)". [يوجد زورق آخر في الاحتياط].

- عدد 8 زوارق من فئة "أوسا الأول (Osa I)" السوفيتية سابقا، مزودة بتسليح كالآتي:
  - منظومة صواريخ دفاع جوي "سام" محمولة على الكتف (توجيه يدوي)، من طراز "9 كيه 32 ستريلا-2 (9K32 Strela-2)" [معروف لدى الناتو باسم "سام 7 جريل (SA-N-5Grail)"].
  - عدد 4 منظومات صواريخ موجهة مضادة للسفن، متوسطة المدى، ذات منصة إطلاق فردية، من طراز "بي-15 تيرميت (P-15 Termit)" [معروف لدى الناتو باسم "SS-N-2A Styx"].

ه- عدد 4 زوارق دورية سريعة مزودة بمنظومات دفاع جوي "سام" (PBFM)، من فئة "شرشن (Shershen)"، مزودة بتسليح كالآتي:

- منظومة صواريخ دفاع جوي "سام" محمولة على الكتف (توجيه يدوي)، من طراز "9 كيه 32 ستريلا-2 (9K32 Strela-2)" [سام 7 جريل " SA-N-5Grail"].
- راجمة صواريخ واحدة، تحوي 12 أنبوبة إطلاق، من طراز "بي إم-24 (BM-24)".

و- زوارق دورية سريعة (PBF): عددها الإجمالي 10، موزعة كالآتي:

- عدد 6 زوارق من طراز "إم آر تي بي 20 (MRTP 20)" تركية الصنع.
- عدد 4 زوارق من فئة "أوسا الثاني (Osa II)" فنلندية الصنع.

ز- قوارب دورية (PB): عددها الإجمالي 6، موزعة كالآتي:

- عدد 4 زوارق من فئة "شنغهاي 2 (Shanghai II)" صينية الصنع.
- عدد 2 زورق من فئة "شرشن"، مزود بتسليح مؤلف من:
  - عدد 4 منصات إطلاق طوربيد فردية، عيار 533 مم.
  - راجمة صواريخ واحدة، تحوي 8 أنابيب إطلاق، من طراز "بي إم-21 (BM-21)".

ح- سفن حرب الألغام (MINE WARFARE): عددها الإجمالي 14 كلها من فئة سفن التدابير المضادة (MINE COUNTERMEASURES)، موزعة كالآتي:

- سفن حرب ألغام ساحلية (MHC): عددها الإجمالي 5، موزعة كالآتي:

- ○ عدد 2 سفينة حرب ألغام من فئة "أسبري (Osprey)" الأمريكية سابقا، تسميان "الصديق"، و"الفاروق".
- ○ عدد 3 سفن حرب ألغام فئة "ذات الصواري"، من تصنيع الشركة الأمريكية "سويفت شيبس (Swiftships)"، تسمى "ذات الصواري"، و"البرلس"، و"نافارين".
- ○ عدد 2 سفينة حرب ألغام ساحلية بنطاق عمل قريب من الساحل (MSI) [سفن حرب ألغام ساحلية]، فئة "سفاجا"، من تصنيع الشركة الأمريكية "سويفت شيبس (Swiftships)"، تسميان "سفاجا"، و"أبو الغصن".
- ○ عدد 7 سفن حرب ألغام بنطاق عمل في أعالي البحار (MSO)، موزعة كالآتي:
  - ▪ عدد 3 سفن فئة "أسيوط"، كانت من فئة "تي-43 (T-43)" السوفيتية سابقا، تسمى بأسماء بعض المحافظات المصرية.
  - ▪ عدد 4 سفن فئة "أسوان"، كانت من فئة "يوركا (Yurka)" السوفيتية سابقا، تسمى "أسوان"، و"سوهاج"، و"قنا"، و"جيزة".

ط- البرمائيات: عددها الإجمالي 20، موزعة كالآتي:

- سفن الهجوم البرمائية الرئيسة (Amphibious Assault Ships "LHD"): عددها اثنان، وهما حاملتا الطائرات المروحية من طراز "ميسترال (Mistral)" فرنسيتا الصنع، ومواصفاتها كالآتي[202]:
  - ○ إزاحتها الكلية: تبلغ إزاحتها الكلية حوالي 21 ألف طن، وهي قادرة على حمل عدد 16 مروحية ثقيلة (أو 35 مروحية خفيفة)، و13 دبابة قتال رئيسية (أو 40 دبابة قتال عادية)، و50 مركبات مدرعة، و450 جندي لمدة طويلة (أو 900 جندي لمدة قصيرة).
  - ○ عدد 4 "سفن إنزال برمائية متخصصة (LCM)"، أو حوامتين (LCAC)، تنقل الأفراد والمركبات من السفينة إلى الشاطئ والعكس.

---

202 - اليوم السابع، بالصور.. تعرف على المواصفات والقدرات القتالية لحاملة المروحيات "ميسترال".. طولها 199 مترا وسرعتها 18 عقدة.. تحمل 13 دبابة و110 عربات مدرعة و16 هليكوبتر ثقيلة.. وتضم مستشفى بـ69 سريرا وغرفتى عمليات، 1 يونيو 2016م، الرابط، وأخبار اليوم، تعرف على مواصفات حاملة الطائرات ميسترال جمال عبد الناصر | إنفوجرافيك، 23 يونيو 2016، الرابط، و:

Military-Today, Mistral class Amphibious assault ship, الرابط

- التسليح والرادار: عدد 2 منظومة صواريخ دفاع جوي (سطح-جو) من طراز "سيمباد (Simbad)"، ومنظومتي قتال قريب (CIWS) عيار 30 مم من طراز "بردا موزير (Breda-Mauser)"، ومدفع رشاش عيار 12,7 مم، و3 منظومات رادارية، منظومة رادار ملاحي، ومنظومة رادار جو-أرض، ومنظومة رادار الهبوط على سطح السفينة.
- منظومات اتصال وقيادة: الميسترال مزودة بمركز قيادة يمكنه استيعاب 150 فردا من أفراد القيادة والأركان، مع منظومتي قيادة متطورين هما منظومة "معلومات القيادة والتحكم (C2IS)"، المسؤولة عن مهام القيادة والتحكم العملياتية، و"نظام إدارة المعلومات التكتيكية البحرية (SENIT)"، المسؤول عن جمع معلومات جميع مستشعرات الحاملة وإدارة العمليات.

- سفن الإنزال (LANDING SHIPS): عدد 3 سفن إنزال من فئة "بولنوسني (Polnochny)" السوفيتية سابقا، قادرة على حمل 6 دبابات قتال رئيسية، و180 فردا مقاتلا بعتادهم الحربي.
- سفن إنزال برمائية متخصصة: عدد 15 سفينة إنزال موزعة كالآتي:
  - عدد 13 سفينة إنزال متخصصة (LCM) من فئة "فايدرا (Vydra)" السوفيتية سابقا، والقادرة على حمل 3 دبابات قتال رئيسية أو 200 جندي مقاتل بعتادهم الحربي.
  - عدد 2 سفينة إنزال متخصصة (LCT) من طراز "إي دي أي-آر (EDA-R)".

ي- سفن الإمداد والتموين (LOGISTICS AND SUPPORT): عددها الإجمالي 24 سفينة، موزعة كالآتي:

- عدد 7 ناقلات وقود (AOT): فئة "عايدة"، كانت من فئة "توبليفو (Toplivo)" السوفيتية سابقا. [توجد واحدة أخرى على الأقل في الاحتياط]. والسفن تدعى "عايدة"، و"مريوط"، و"المنزلة"، و"البرلس"، و"إدكو"، و"النيل"، و"عطبرة".
- سفينة إمداد واحدة: سفينة تموين وإمداد بالذخيرة (AE) فئة "حلايب"، كانت من فئة "ويستروالد (Westerwald)" الألمانية سابقا. والسفينة تدعى "حلايب".
- عدد 3 سفن دحرجة "AKR" (Roll-on/Roll-off Cargo Ships) [هي سفن شحن متخصصة في نقل البضائع ذات العجلات، كالمركبات بمختلف أنواعها، والتي عادة ما يتم إدخالها وإخراجها من وإلى السفينة عبر باب خلفي بها مخصص لذلك]. السفن فئة "الحرية".

- سفينة إصلاح (AR) واحدة فئة "صلاح الدين"، كانت من فئة "لونبرج (Luneberg)" الألمانية سابقا، تسمى "صلاح الدين".
- عدد 2 سفينة نجدة وإنقاذ "ARS" (Rescue and Salvage Ships) فئة "العريش".
- عدد 5 سفن قطر "ATF": فئة "المكس"، كانت من فئة "أوكّانيسكي (Okhtensky)" السوفيتية سابقا، يمكنها العمل في نطاق المحيطات. والسفن تدعى "المكس"، و"العجمي"، و"الإسكندرية"، و"الدخيلة"، و"القنطرة".
- عدد 5 سفن تدريب "AX": واحدة فئة "الفاتح"، والتي كانت من فئة "زد Z" البريطانية سابقا، وواحدة فئة "الحرية" [تستخدم كذلك كيخت رئاسي]، وواحدة فئة "القصير"، وواحدة فئة "انتصار"، وواحدة فئة "المحروسة".

(III) الدفاع البحري

القوات المسؤولة عن الدفاع الساحلي مجهزة بالآتي:

1- مدفعية من عيارات 100 مم، و130 مم من طراز "إس إم-4-1 (SM-4-1)"، و152 مم.

2- صواريخ موجهة مضادة للسفن من طراز "4 كيه 87 (4K87)" [معروفة لدى الناتو باسم "SS-C-2B Samlet"].

3- صواريخ موجهة آليا مضادة للسفن من طراز "إم كيه الثاني (MkII)".

(IV) الطيران البحري

يتم تشغيل جميع الطيران البحري بواسطة القوات الجوية، ويتألف الطيران البحري من الآتي:

1- طائرات الجناح الثابت: طائرات نقل "TPT" خفيفة من طراز "4 بيتش كرافت 1900 سي (4Beech 1900C)" [تستخدم كذلك لأغراض الاستطلاع البحري].

2- المروحيات: موزعة كالآتي:

أ- عدد 10 مروحيات مضادة للغواصات "ASW" من طراز "إس إتش- 2 جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)، مزودة بطوربيدات خفيفة من طراز "إم كي 46 (Mk-46).

ب- عدد 5 مروحيات متعددة المهام "MRH" من طراز "إس أيه 342 إل غازيل (SA342L Gazelle)".

3- الطائرات المسيرة: عدد 2 طائرة مسيرة خفيفة لمهام "الاستخبارات، والمراقبة، والاستطلاع (ISR)" من طراز "إس 100 كامكوبتر (S-100 Camcopter)".

(V) خفر السواحل

تتشكل قوات خفر السواحل من 2000 فرد، وتتألف معداتهم من الآتي:

1- مقاتلات وسفن الدورية الساحلية: العدد الإجمالي 79 سفينة، تتوزع كالآتي:

أ- عدد 14 زورق دورية سريع "PBF": تتوزع كالآتي:

- عدد 6 زوارق دورية سريعة فئة "كريستيتاليا (Crestitalia).
- عدد 5 زوارق دورية سريعة فئة "سويفت بروتيكتور (Swift Protector).
- عدد 3 زوارق دورية سريعة فئة "بيترسون (Peterson)".

ب- عدد 65 قارب دورية "PB"، موزعة كالآتي:

- عدد 5 زوارق دورية فئة "نسر".
- عدد 12 زورق دورية فئة " سي سبيكترا إم كيه الثالث (Sea Spectre MkIII)".
- عدد 15 زورق دورية من تصنيع شركة "سويفت شيب" الأمريكية.
- عدد 21 زورق دورية فئة "تمساح".
- عدد 3 زوارق دورية فئة "تايب-83 (Type-83)".
- عدد 9 زوارق دورية فئة "بيترسون (Peterson).

(3) القوات الجوية

(I) عدد الأفراد

تتشكل من 30 ألف فرد، بما في ذلك 10 آلاف فرد احتياط.

(II) تشكيل القوات الجوية حسب أدوارها أو وظائفها

تتشكل القوات حسب أدوارها من الآتي:

1- المقاتلات الجوية (FIGHTER):

أ- سرب مقاتلات جوية مزود بطائرات "إف-16-أيه/بي فايتنج فالكون (F-16A/B Fighting Falcon)".

ب- عدد 8 أسراب مقاتلات جوية مزودة بطائرات "إف-16-سي/دي فايتنج فالكون (F-16C/D Fighting Falcon)".

ج- سرب مقاتلات جوية مزود بطائرات "تشنغدو جيه-7 (J-7)".

د- عدد 3 أسراب مقاتلات جوية مزودة بطائرات من طراز "ميج-21 يو مونجول أيه (MiG-21U Mongol A)" [معروفة لدى الناتو باسم "ميج 21 فيشبد (MiG-21 Fishbed)"].

ه- عدد 2 سرب مقاتلات جوية مزود بطائرات من طراز "داسو ميراج 5 دي/إي (Mirage 5D/E)".

و- سرب مقاتلات جوية مزود بطائرات من طراز "ميراج 2000 بي/سي (Mirage 2000B/C)".

2- المقاتلات الجوية وطائرات الهجوم الأرضي (FIGHTER/GROUND ATTACK):

أ- سرب مزود بطائرات من طراز "داسو ميراج 5 إي 2 (Mirage 5E2)".

ب- سرب (لا يزال في إطار استكمال التشكيل) مزود بطائرات من طراز "رافال دي إم (Rafale DM)".

ج- سرب (لا يزال في إطار استكمال التشكيل) مزود بطائرات من طراز "ميج-39 إم (MiG-29M)" [معروفة لدى الناتو باسم "ميج إم 2 فولكروم (M2 Fulcrum)"].

3- الطائرات المضادة للغواصات (ANTI-SUBMARINE WARFARE): سرب واحد مزود بمروحيات من طراز " إتش-2جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)".

4- طائرات الدورية البحرية (MARITIME PATROL): سرب واحد مزود بطائرات من طراز "4 بيتش كرافت 1900 سي (Beech 1900C4)".

5- طائرات الحرب الإلكترونية (ELECTRONIC WARFARE): سرب واحد مزود بطائرات:

أ- من طراز "بيتش كرافت 1900 سي (Beech 1900C)" [مزودة بمنظومات الاستخبارات الإلكترونية (ELINT)].

ب- مروحية من طراز "كوماندو إم كيه 2 إي (Commando Mk2E)" [مزودة بمنظومات الإجراءات الإلكترونية المضادة (ECM)، أي: التشويش الإلكتروني والإعاقة الإلكترونية للمنظومات والمنصات المعادية].

6- طائرات الحرب الإلكترونية والنقل: سرب واحد مزود بطائرات من طراز "لوكهيد سي-130 هيركوليز (Lockheed C-130 Hercules)".

7- طائرات نظام الإنذار المبكر المحمول جوا (أواكس): سرب واحد مزود بطائرات من طراز "إي-2 سي هوك آي (E-2C Hawkeye)".

8- طائرات البحث والإنقاذ (SEARCH & RESCUE): وحدة واحدة مزودة بمروحيات من طراز "أغستاوستلاند أي دبليو 139 (AW139)".

9- طائرات النقل: تتألف من الآتي:

أ- سرب مزود بطائرات من طراز "أنتونوف أيه إن-74 (An-74TK-200A)".

ب- سرب مزود بطائرات من طراز "لوكهيد سي-130 هيركوليز (Lockheed C-130 Hercules)".

ج- سرب مزود بطائرات من طراز "إيادس كاسا سي-295 (C295M)".

د- سرب مزود بطائرات من طراز "دي هافلاند كندا دي إتش سي – 5 (DHC-5D Buffalo)".

ه- سرب مزود بطائرات من طرازات ":

- بوينج 707-366 سي (B-707-366C)".
- "بوينج 737-100 (B-737-100)".
- "بيتش كرافت 200 سوبر كينج أير (Beechcraft Super King Air)".
- "فالكون 20 (Falcon 20)".
- غلف ستريم الثالث (Gulfstream III)، و"غلف ستريم الرابع (Gulfstream IV)"، و"غلف ستريم الرابع-إس بي (Gulfstream IV-SP)".

10- طائرات التدريب: تتألف من عدة أسراب كالآتي:

أ- سرب مزود بطائرات من طراز "ألفا جيت (Alpha Jet)".

ب- سرب مزود بطائرات من طراز "دي هافلاند كندا دي إتش سي – 5 (DHC-5D Buffalo)".

ج- عدد 3 أسراب مزودة بطائرات من طراز "إمبراير إي إم بي 312 توكانو (EMB-312 Tucano)".

د- سرب مزود بطائرات من طراز "جروب جي 115 (Grob 115EG)".

ه- عدد 6 أسراب مزودة بطائرات من طراز "هونغدو جيه إل-8 (K-8 Karakorum)".

و- سرب مزود بطائرات من طرازي "آيرو إل-39 ألباتروس (L-39 Albatros)"، و"إل-59 سوبر ألباتروس (L-59E Albatros)".

11-المروحيات الهجومية (ATTACK HELICOPTER): تتشكل من عدة أسراب كالآتي:

أ- عدد 2 سرب مزود بمروحيات من طراز "أيه إتش-64 أباتشي (AH-64 Apache)".

ب- سرب مزود بمروحيات من طراز "كاموف كا-52 أيه هوكوم بي (Ka-52A Hokum B)" [الشهيرة باسم "كا-52 التمساح"].

ج- عدد 2 سرب مزود بمروحيات من طراز "أيروسباسيال غازيل 342 كيه (SA-342K Gazelle)" [هذا السرب مزود بصاروخ من طراز "هوت (HOT)"، وهو صاروخ موجه مضاد للدروع، وينتمي لفئة الصواريخ المضادة للدروع الثقيلة والبعيدة المدى].

د- سرب مزود بمروحيات من طراز "أيروسباسيال غازيل 342 إل (SA-342L Gazelle)".

12-مروحيات النقل (TRANSPORT HELICOPTER): تتشكل من عدة أسراب كالآتي:

أ- سرب مزود بمروحيات من طراز "بوينج سي إتش-47 دي شينوك (CH-47C/D Chinook)".

ب- سرب مزود بمروحيات من طراز "مي-17-1في (Mi-17-1V)" [معروفة لدى الناتو باسم "هيب (Hip)"].

ج- سرب مزود بمروحيات من طراز "مي-8 (Mi-8)".

د- سرب مزود بمروحيات من طراز "سيكورسكي إس-70 بلاك هوك (S-70 Black Hawk)"، و"سيكورسكي يو إتش-60 بلاك هوك (UH-60A/L Black Hawk)".

13-الطائرات المسيرة: بعض الطائرات من طراز "آر 4 إي-50 سكاي آي (R4E-50 Skyeye)"، وعدد 108 طائرة مسيرة من طراز "تشنغدو وينج لونج (Wing Loong "GJ-1")".[203]

(III) المعدات العسكرية للقوات الجوية حسب أنواعها

203 - موقع الأمن والدفاع العربي، القوات الجوية المصرية تمتلك 108 طائرة مسلحة من دون طيار طراز "وينغ لونغ"، 16 أبريل 2020، الرابط، و:

Pakistan Defense, The Egyptian Air Force possesses 108 Wing Loong drones, 16 April 2020, الرابط

تنقسم المعدات العسكرية للقوات الجوية حسب أنواعها إلى الآتي:

1- المقاتلات الجوية: عددها الإجمالي 578 مقاتلة مهيئة فعليا للقتال، موزعة كالآتي:

أ- مقاتلات جوية "FTR": العدد الإجمالي 62 مقاتلة جوية، موزعة كالآتي:

- عدد 26 مقاتلة من طراز "إف-16-أيه/بي فايتنج فالكون (F-16A/B Fighting Falcon)".
- عدد 6 مقاتلات من طراز "إف-16-سي/دي فايتنج فالكون (F-16C/D Fighting Falcon)".
- عدد 30 مقاتلة من طراز "تشنغدو جيه-7 (J-7)".

ب- مقاتلات جوية وطائرات هجوم أرضي "FGA": العدد الإجمالي 313 مقاتلة، موزعة كالآتي:

- عدد 139 مقاتلة من طراز "إف-16 سي فايتينج فالكون (F-16C Fighting Falcon)".
- عدد 37 مقاتلة من طراز "إف-16 دي فايتينج فالكون (F-16D Fighting Falcon)".
- عدد 3 مقاتلات من طراز "ميراج 2000 بي (Mirage 2000B)".
- عدد 15 مقاتلة من طراز "ميراج 2000 سي (Mirage 2000C).
- عدد 36 مقاتلة من طراز "داسو ميراج 5 دي/إي (Mirage 5D/E)".
- عدد 12 مقاتلة من طراز "داسو ميراج 5 إي (Mirage 5E)".
- عدد 40 مقاتلة من طراز "ميج-21 يو مونجول أيه (MiG-21U Mongol A)" [المعروف لدى الناتو باسم "ميج 21 فيشبد (MiG-21 Fishbed)"].
- عدد 14 مقاتلة من طراز "ميج-39 إم (MiG-29M)" [المعروف لدى الناتو باسم "ميج إم 2 فولكروم (M2 Fulcrum)"].
- عدد 9 مقاتلات من طراز "رافال دي إم (Rafale DM)".
- عدد 8 مقاتلات من طراز "رافال إي إم (Rafale EM)".

ج- طائرات الاستخبارات الإلكترونية (ELINT): عدد 2 طائرة من طراز "لوكهيد في سي-130 هيركوليز (VC-130H Hercules)".

د- طائرات "الاستخبارات، والمراقبة، والاستطلاع (ISR)": العدد الإجمالي 12 طائرة، موزعة كالآتي:

- عدد 6 طائرات من طراز "أير تراكتور أيه تي-802 (AT-802 Air Tractor)".
- عدد 6 طائرات من طراز "داسو ميراج 5 إس دي آر (Mirage 5SDR)".

ه- طائرات نظام الإنذار المبكر المحمول جوا (أواكس): عدد 7 طائرات من طراز "إي-2 سي هوك آي (E-2C Hawkeye)".

و- طائرات النقل: العدد الإجمالي 80 طائرة، منها:

- طائرات نقل متوسطة: العدد الإجمالي 24 طائرة، منها:
  - عدد 21 طائرة من طراز "لوكهيد سي-130 إتش هيركوليز (C-130H Hercules)".
  - عدد 3 طائرات من طراز "لوكهيد سي-130 إتش-30 هيركوليز (C-130H-30 Hercules)".
- طائرات نقل خفيفة: العدد الإجمالي 45 طائرة، منها:
  - عدد 3 طائرات من طراز "أنتونوف أيه إن-74 تي كيه-200 أي (An-74TK-200A)".
  - طائرة واحدة من طراز "بيتش كرافت 200 كينج أير (Beechcraft 200 King Air)".
  - عدد 4 طائرات من طراز "بيتش كرافت 1900 (Beech 1900)" [مزودة بمنظومات استخبارات إلكترونية "ELINT"].
  - عدد 4 طائرات من طراز "بيتش كرافت 1900 سي (Beech 1900C)".
  - عدد 24 طائرة من طراز "إيادس كاسا سي-295 (C295M)".
  - عدد 9 طائرات من طراز "دي هافلاند كندا دي إتش سي - 5 (DHC-5D Buffalo)" [يتم سحبها حاليا من الخدمة].
  - عدد 11 طائرات نقل ركاب "PAX"، منها:
    - طائرة واحدة من طراز "بوينج 707-366 سي (B-707-366C)".

- عدد 3 طائرات من طراز "فالكون 20 (Falcon 20)".
- عدد 2 طائرة من طراز "غلف ستريم الثالث (Gulfstream III)".
- طائرة واحدة من طراز "غلف ستريم الرابع (Gulfstream IV)".
- عدد 4 طائرات من طراز "غلف ستريم الرابع-إس بي (Gulfstream IV- SP)".

  - طائرات التدريب "TRG": العدد الإجمالي 329 طائرة، موزعة كالآتي:

- عدد 36 طائرة من طراز "ألفا جت (Alpha Jet)".
- عدد 54 طائرة من طراز "إمبرايرإي إم بي 312 توكانو (EMB-312 Tucano)".
- عدد 74 طائرة من طراز "جروب جي 115 (Grob 115EG)".
- عدد 120 طائرة من طراز "هونغدو جيه إل-8 (K-8 Karakorum)".
- عدد 10 طائرات من طراز "آيرو إل-39 ألباتروس (L-39 Albatros)".
- عدد 35 طائرة من طراز "إل-59 سوبر ألباتروس (L-59E Albatros)".

2- المروحيات: موزعة كالآتي:

أ- المروحيات الهجومية "ATK": العدد الإجمالي 57، منها:

- عدد 45 مروحية من طراز "أيه إتش-64 أباتشي (AH-64 Apache)".
- عدد 12 مروحية من طراز "كاموف كا-52 أيه هوكوم بي (Ka-52A Hokum B)".

ب- المروحيات المضادة للغواصات: عدد 10 مروحيات من طراز "كامان إس إتش-2جي سوبر سي سبرايت (SH-2G Super Seasprite)".

ج- مروحيات الاستخبارات الإلكترونية: عدد 4 مروحيات من طراز "كوماندو إم كيه 2 إي (Commando Mk2E)" [مزودة بمنظومات الإجراءات الإلكترونية المضادة (ECM)، أي: التشويش الإلكتروني والإعاقة الإلكترونية للمنظومات والمنصات المعادية].

د- المروحيات متعددة المهام "MRH": العدد الإجمالي 72 مروحية، موزعة كالآتي:

- عدد 2 مروحية من طراز "أغستاوستلاند أيه دبليو 139 (AW139)" [تستخدم في أغراض البحث والإنقاذ "SAR"].

- عدد 65 مروحية من طراز "أيروسباسيال غازيل 342 كي (SA-342K Gazelle)" [بعض هذه المروحيات مزودة بصاروخ من طراز "هوت (HOT)"، وهو صاروخ موجه مضاد للدروع، وينتمي لفئة الصواريخ المضادة للدروع الثقيلة والبعيدة المدى].
- عدد 5 مروحيات من طراز "أيروسباسيال غازيل 342 إل (SA-342L Gazelle)".

هـ- مروحيات النقل: العدد الإجمالي 96 مروحية، موزعة كالآتي:

- مروحيات نقل ثقيلة: العدد الإجمالي 19 مروحية، منها:
  - عدد 3 مروحيات من طراز "بوينج سي إتش-47 سي شينوك (CH-47C/C Chinook)".
  - عدد 16 مروحية من طراز "بوينج سي إتش-47 دي شينوك (CH-47C/D Chinook)".
- مروحيات نقل متوسطة: العدد الإجمالي 77 مروحية، موزعة كالآتي:
  - عدد 2 مروحية من طراز "سيكورسكي أيه إس-61 (AS-61)".
  - عدد 24 مروحية من طراز "كوماندو (Commando) [منها 3 مروحيات مخصصة لنقل كبار الشخصيات].
  - عدد 40 مروحية من طراز "مي-8 تي (Mi-8T)".
  - عدد 3 مروحيات من طراز "مي-17-1في (Mi-17-1V)".
  - عدد 4 مروحيات من طراز سيكورسكي إس-70 بلاك هوك (S-70 Black Hawk)".
  - عدد 4 مروحيات من طراز "سيكورسكي يو إتش-60 بلاك هوك (UH-60A/L Black Hawk)" [تستخدم لنقل كبار الشخصيات].

و- مروحيات التدريب: عدد 17 مروحية من طراز "هيلر يو إتش-12إي (UH-12E)".

3- الطائرات المسيرة: عدد 108 طائرات مسيرة ثقيلة من طراز "تشنغدو وينج لونج (Wing Loong ""GJ-1")"، وعدد من الطائرات المسيرة المتوسطة من طراز "آر 4 إي-50 سكاي آي (R4E-50 Skyeye)".

4- الصواريخ الجوية: موزعة كالآتي:

أ- صواريخ جو-جو "AAM": مقاتلات القوات الجوية المصرية مجهزة بصواريخ جو-جو موجهة بالأشعة تحت الحمراء "IR" (حرارية)، وصواريخ موجهة عن طريق الرادار، وهي موزعة كالآتي:

- الصواريخ الموجهة بالأشعة تحت الحمراء:
  - صواريخ سوفيتية الصنع قصيرة المدى من طراز "أيه أيه-2 أتول (AA-2 Atoll)" [معروف لدى الناتو باسم "آر-3 (R-3)"].
  - صواريخ أمريكية الصنع قصيرة المدى من طراز "أيه آي إم-9/بي سايدويندر (AIM-9M/P Sidewinder)".
  - صواريخ فرنسية الصنع قصيرة المدى من طراز "آر550 ماجيك (R-550 Magic)".
  - صواريخ سوفيتية الصنع قصيرة المدى من طراز "9 إم39 إيغلا-الخامس (9M39 Igla-V)".
  - صواريخ جو-جو قصيرة إلى متوسطة المدى من طراز "ميكا آي آر (Mica IR)"، وهي صواريخ حرارية متعددة المهام (هجومية، ودفاعية، واعتراضية) مزودة بكاميرات للكشف عن الأشعة تحت الحمراء (IIR" Imaging Infrared") المنبعثة من الأجسام الطائرة.
- الصواريخ الموجهة بالرادار "ARH" Active Radar Homing": صواريخ جو-جو فرنسية الصنع من طراز "ميكا آر إف (Mica RF)" [204].

ب- الصواريخ الموجهة بنظام "التوجيه شبه النشط بالرادار (Semi-Active Radar Homing "SARH")": صواريخ من طرازات:

- "أيه آي إم-7 إي سبارو (AIM-7E Sparrow)
- "أيه آي إم-7 إف سبارو (AIM-7F Sparrow)
- "أيه آي إم-7 إم سبارو (AIM-7M Sparrow)
- "آر-530 (R-530)".

---

204 - تعد الصواريخ الحرارية موجهة بنظام التوجيه السلبي (Passive Weapon Guidance System)، بينما الصواريخ الموجهة راداريا تعد موجهة بنظام التوجيه الإيجابي (Active Weapon Guidance System).

ج- صواريخ جو-سطح "ASM": مقاتلات القوات الجوية المصرية مجهزة بصواريخ جو-أرض، موزعة كالآتي:

- صواريخ تكتيكية أمريكية الصنع موجهة حراريا من طرازات:
  - "أيه جي إم-65 أيه مافريك (AGM-65A Maverick)".
  - "أيه جي إم-65 دي مافريك (AGM-65D Maverick)".
  - "أيه جي إم-65 إف مافريك (AGM-65F Maverick)".
  - "أيه جي إم-65 جي مافريك (AGM-65G Maverick)".
- صواريخ أمريكية الصنع موجهة بنظام "التوجيه شبه النشط بالليزر (Semi-Active Laser Homing) متعددة المهام والأهداف من طرازي:
  - "أيه جي إم-114 إف هيلفاير (AGM-114F Hellfire)" [بالإضافة إلى أدائه أدوارا متعددة، فهو مخصص لاستهداف الدبابات والمركبات المدرعة].
  - "أيه جي إم-114 كيه هيلفاير (AGM-114K Hellfire)" [بالإضافة إلى أدائه أدوارا متعددة، فهو يهاجم كل الأهداف المصنفة كتهديدات مدرعة، ويتمتع بوجود تقنية الطيار الآلي التي أُدخلت عليها تحسينات لتسمح له بإعادة الاستهداف في حال فقدان قفل الليزر أثناء التوجه للهدف] [205].
- صواريخ فرنسية الصنع موجهة بنظام "التوجيه شبه النشط بالليزر (Semi-Active Laser Homing) من طراز "أيه إس-30 إل (AS-30L)"، ذات سرعة فرط صوتية، متخصصة في ضرب الأهداف عالية القيمة، مثل الجسور والمخابئ المحصنة، حيث يمكن تزويدها برؤوس حربية شديدة الانفجار زنة 240 كجم، ومصممة لتأخير الانفجار إلى ما بعد اختراق الخرسانة لمسافة مترين [206].
- صواريخ ألمانية فرنسية الصنع موجهة من طراز "هوت (HOT)"، وهي من فئة الصواريخ بعيدة المدى المضادة للدروع الثقيلة، ويمكن استخدامه بالإطلاق من جميع أنواع المروحيات

---

205 Military-Today, AGM-114 Hellfire Anti-tank guided missile, -الرابط

206 Weapon Systems, AS.30, -الرابط

الهجومية تقريبا، وتستخدمه القوات الجوية المصرية في بعض مروحيات سرب "الغازيل 342 كيه" [207].

- صواريخ صينية الصنع موجهة بنظام "التوجيه شبه النشط بالليزر" المضادة للدروع من طراز "إل جيه-7 (LJ-7)"، وهي النسخة التصديرية لصواريخ "أيه كيه دي-10 (AKD-10)". يبلغ المدى المجدي لهذه الصواريخ ما بين 2 إلى 8 كم، ولديها القدرة على اختراق دروع حتى سُمك 55 بوصة، أي: "140 سم"، ويمكن إطلاقها من الطائرات المسيرة الصينية من طراز "وينج لونج" [208].
- صواريخ مصنعة في الاتحاد السوفيتي السابق موجهة ومضادة للدروع، من طراز "9 إم 120 آتاكا (9M120 Ataka)" [معروف لدى الناتو باسم "أيه تي-9 سبيرال-2 (AT-9 Spiral-2)"] [209].

د- صواريخ مضادة للسفن: منها:

- صواريخ من تصنيع شركة بوينج الأمريكية، من طراز "آر جي إم-84 إل هاربون بلوك 2 (RGM-84L Harpoon Block II)" [الصاروخ يعد أحدث نسخة تشغيلية من صواريخ هاربون، وهو مزود بمعزز دفع صاروخي يعمل بالوقود الصلب] [210].
- صواريخ فرنسية الصنع متوسطة المدى، من طراز "أيه إم 39 إكزوست (AM39 Exocet)" [الصاروخ منشور على 14 نوعا من الطائرات، بما في ذلك المقاتلات الجوية، وطائرات الدورية البحرية، والمروحيات، ويصل مداه لما بين 50 إلى 70 كم، وهو صاروخ موجه داخليا، حيث يبدأ في استعمال راداره النشط حينما يكون على مسافة 12 إلى 15 كم من الهدف. والصاروخ لديه محرك صاروخي يعمل بالوقود الصلب، ويمكن أن تصل سرعته إلى 1130 كم/س] [211].

ه- صواريخ مضادة للرادار "ARM": صواريخ موجهة سوفيتية الصنع، من طراز "كي إتش-25 إم بي (Kh-25MP)" [معروف لدى الناتو باسم "أيه إس-12 كيجلر (AS-12 Kegler)"].

---

207 ,Military-Today, HOT Anti-tank guided missile -الرابط

208 ,UAS Vision, Wing Loong Airstrikes on Tripoli? 6 May 2019 -الرابط

209 ,Military-Today, Ataka Anti-tank guided missile system -الرابط

210 ,Military-Today, Harpoon Anti-ship missile -الرابط

211 ,Military-Today, Exocet Anti-ship missile -الرابط

5- القنابل: قنابل أمريكية الصنع موجهة بالليزر (Laser-Guided Bombs "LGB") من طرازي "جي بي يو-10 بيفواي الثاني (GBU-10 Paveway II)"، و"جي بي يو-12 بيفواي الثاني (GBU-12 Paveway II)"، مصنعة بواسطة شركتي لوكهيد مارتن ورايثيون.

(4) قوات الدفاع الجوي

(I) عدد الأفراد

تتشكل بوجه عام من 80 ألف فرد عامل، و70 ألفا من الاحتياط، بمجموع 150 ألف فرد.

(II) تشكيلات قوات الدفاع الجوي حسب أدوارها أو مهامها

تنقسم القوت حسب أدوارها ومهامها كالآتي:

خمس فرق دفاع جوي "AD" (موزعين توزيعا جغرافيا)، ويتألف توزيع بطاريات الدفاع الجوي كالآتي:

1- عدد 12 بطارية دفاع جوي "سام" (SAM) مزودة بمنظومات من طراز "إم 48 شاراييل (M48 Chaparral)".

2- عدد 12 كتيبة رادار.

3- عدد 12 لواء مدفعية دفاع جوي "ADA" (تحوي إجمالي 100 كتيبة دفاع جوي).

4- عدد 12 بطارية دفاع جوي "سام" مزودة بمنظومات من طراز "إم آي إم-23 بي I-هوك (MIM-23B I-Hawk)".

5- عدد 14 بطارية دفاع جوي "سام" مزودة بمنظومات من طراز "كروتال (Crotale)".

6- عدد 18 كتيبة دفاع جوي "سام" مزودة بمنظومات من طراز "آر آي إم-7 إم سي سبارو (RIM-7M Sea Sparrow)"، ومزودة كذلك بمنظومات دفاع جوي من طراز "سكاي جارد جي دي إف-003 (Skyguard/GDF-003)".

7- عدد 110 كتيبة دفاع جوي "سام" مزودة بالآتي:

أ- منظومات من طراز " إس-125 بيتشورا إم (S-125 Pechora-M)" [معروفة لدى الناتو باسم "إس أيه-3 جي أو أيه (SA-3 GOA)"]. المنظومة معروفة باسم "سام 3".

ب- منظومات من طراز "2 كيه 12 كوب (K12 Kub2)" [معروفة لدى الناتو باسم "إس أيه-6 جينفول (SA-6 Gainful)"]. والمنظومة معروفة باسم "سام 6".

ج- منظومات من طراز "إس-75 إم فولكوف (S-75M Volkhov)" [معروفة لدى الناتو باسم "إس أيه-2 جايد لاين (SA-2 Guideline)"]. والمنظومة معروفة باسم "سام 2".

(III) المعدات العسكرية لقوات الدفاع الجوي حسب أنواعها

تنقسم المعدات العسكرية لقوات الدفاع الجوي حسب أنواعها إلى الآتي:

1- منظومات الدفاع الجوي الصاروخية "سام (SAM)": العدد الإجمالي يتجاوز 812 منظومة، موزعة كالآتي:

أ- المنظومات بعيدة المدى: من طراز "إس-300 في 4 (S-300V4)" [معروفة لدى الناتو باسم "سام 23 (SA-23)"]. وهي منظومة صواريخ دفاع جوي متطورة روسية الصنع ذاتية الدفع محمولة على مركبات مدرعة مجنزرة. وهي مصممة في المقام الأول لحماية المنشآت العسكرية والإدارية الحيوية، وتجمعات القوات المسلحة، من ضربات الصواريخ الباليستية والهجمات التي تشنها المقاتلات الجوية التكتيكية والاستراتيجية. ويصل مدى اشتباك صواريخ المنظومة حتى 100 كم وارتفاع يقارب 30 كم. وتعد هذه هي النسخة الرابعة من منظومة الدفاع الجوي الصاروخية "إس 300 في (S-300V)" [212].

ب- المنظومات متوسطة المدى: العدد الإجمالي يتجاوز 612 منظومة، موزعة كالآتي:

- عدد يتجاوز 40 منظومة ذاتية الدفع بواسطة مركبات مجنزرة مدرعة، من طراز "باك-إم-1-2 (Buk-M1-2)" [معروفة لدى الناتو باسم "سام 11 جادفلاي (SA-11 Gadfly)"]، ولدى صواريخ تلك المنظومة قدرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية على ارتفاع يبدأ من 15 مترا حتى 22 كم، وعلى مسافة تبدأ من 32 مترا حتى 35 كم.

ومن طراز "باك-إم-2 إي (Buk-M-2E)" [هي النسخة التصديرية من "باك-إم-2"، ومعروفة لدى الناتو باسم "سام 17 جريزلي (SA-17 Grizzly)"]، ولدى صواريخ تلك المنظومة القدرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية على ارتفاع يبدأ من 10 أمتار حتى 24 كم، وعلى مسافة تبدأ من 3 كم حتى 45 كم. كما يمكنها الاشتباك مع الصواريخ الباليستية التكتيكية وصواريخ كروز على مسافة تبدأ من 100 متر حتى 20 كم.
والمنظومتان تصنعهما روسيا خلفا للاتحاد السوفيتي السابق. ويطلقان صواريخ دفاع جوي موجهة من طراز "9 إم 317 (M3179)"، كما يمكنهما إطلاق صواريخ من طرازي "9 إم 38 (9M38)" و"9 إم 38 إم 1 (9M38M1)". وهما مصممتان لمواجهة التهديدات الجوية الصادرة عن صواريخ كروز والصواريخ الباليستية، والقنابل الذكية، والمقاتلات الجوية التكتيكية والاستراتيجية، والطائرات المروحية والمسيرة. وكل منظومة منها مجهزة بعدد 4

212 - Military-Today, S-300V Long-range air defense missile system, الرابط- Missile Threat (Missile Defense Project at the Center for Strategic), S-300, الرابط

صواريخ، ويمكن تجهيزها للإطلاق والمغادرة في غضون خمس دقائق[213].

- عدد يتجاوز 78 منظومة ذاتية الدفع بواسطة مركبات مدرعة مجنزرة، من طراز "إم آي إم-23 بي I-هوك (MIM-23B I-Hawk)"، والتي تصنعها شركة رايثيون الأمريكية. والمنظومة تطلق صواريخ برأس حربي متفجر متشظي زنة 75 كجم، وقادرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية على مسافة تبدأ من 1,5 كم حتى 35 كم، وعلى ارتفاع يبدأ من 60 مترا حتى 18 كم[214].

- عدد 282 منظومة سوفيتية الصنع، من طراز "إس-75 إم فولكوف (S-75M Volkhov)". هي المنظومة التي سجلت أول إسقاط لطائرة معادية عبر صواريخ الأرض جو، حيث أسقطت طائرة الاستطلاع الاستراتيجية الأمريكية " Martin RB-57D Canberra" عام 1959 أثناء تحليقها في الأجواء الصينية. [المنظومة معروفة لدى الناتو باسم "إس أيه-2 سي جايد لاين (SA-2C Guideline)"]. والمنظومة معروفة باسم "سام 2".

- عدد يتجاوز 212 منظومة سوفيتية الصنع من طراز " إس-125 بيتشورا إم (S-125 Pechora-M)" [معروفة لدى الناتو باسم "إس أي-3 أي جي أو أي (SA-3 GOA)"]. المنظومة معروفة باسم "سام 3"، وهي مصممة لتدمير الطائرات وصواريخ كروز والمروحيات الهجومية والأهداف الجوية الأخرى على ارتفاعات منخفضة للغاية ومتوسطة. حيث يكون الصاروخ قادرا على الاشتباك مع التهديدات الجوية على مسافة تبدأ من 3,5 كم حتى حوالي 35 كم وارتفاع يبدأ من 100 متر ويصل إلى 18 كم، علاوة على رفع فعالية الاستجابة للأجهزة الإلكترونية. كما تعمل "سام 3" ضد الأهداف الجوية المعقدة في البيئات شديدة التشويش[215].

ج- المنظومات قصيرة المدى: عدد يتجاوز 150 منظومة، موزعة كالآتي:

- عدد 56 منظومة سوفيتية الصنع ذاتية الحركة، من طراز "2 كيه 12 كوب (2K12 Kub)" [معروفة لدى الناتو باسم "إس أي-6 جينفول (SA-6 Gainful)"]. والمنظومة

---

213 - Military Recognition, 9K37 BUK-M1 SA-11 Gadfly Ground-to-air missile on armored vehicle, الرابط, 25 December 2019, Military Recognition, BUK-M2 SA-17 GRIZZLY 9K317 9A317E - Medium-range surface-to-air defense missile system Russia, 25 December 2019, الرابط, Army Technology, Buk-M2E Air Defense Missile System, الرابط

214 - Army Recognition, HAWK MIM-23 low to medium altitude ground-to-air missile system, 19 January 2020, الرابط

215 - Army Recognition, Pechora-2M Surface-to-Air defense anti-aircraft missile system, 27 September 2018, الرابط

معروفة باسم "سام 6". وتستطيع صواريخ المنظومة الاشتباك مع المقاتلات الجوية والمروحيات على ارتفاع يبدأ من 100 أو 200 متر إلى 5 أو 7 كم، وبمدى يصل إلى 20 كم، ولكن كفاءة التعامل مع الأهداف القريبة من الأرض والمقاتلات ذات القدرة الكبيرة على المناورة تكون ضعيفة [216].

- عدد 10 منظومات سوفيتية الصنع ذاتية الحركة، من طراز "تورإم 1 (Tor-M1)" المعروف كذلك باسم "9 كيه 331 إم (9K331M)" [ومعروفة لدى الناتو باسم "إس أي-15 جاونتلت (SA-15 Gauntlet)" أو "سام 15"]. صواريخ المنظومة قادرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية على مسافة تبدأ من 100-2000 متر حتى 12 كم، وعلى ارتفاع يبدأ من 10 أمتار إلى 6 كم (حسب نوعية الهدف الذي يتم التعامل معه وارتفاعه).

والمنظومة مصممة للتعامل مع التهديدات الطائرة المنخفضة والمنخفضة للغاية، بما في ذلك صواريخ الكروز والصواريخ الباليستية قصيرة المدى والمقاتلات الجوية والمروحيات والقنابل الذكية والطائرات المسيرة، كما أنها قادرة على العمل في بيئة ذات تشويش مكثف. والمنظومة كانت مصممة في الأساس لتدمير صواريخ كروز المعادية [217].

- عدد يتجاوز 24 منظومة فرنسية الصنع، من طراز "كروتال (Crotale)". صواريخ المنظومة لديها محرك يعمل بالوقود الصلب، ما يكسب الصاروخ سرعة تصل إلى 750 مترا/ث، وهي قادرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية المختلفة على مسافة تبدأ من 3 كم حتى 12 كم، وارتفاع يبدأ من 500 أو 700 متر حتى 5,5 كم [218].

- عدد 80 منظومة أمريكية الصنع من طراز "آر آي إم-7 سي سبارو (RIM- 7M Sea Sparrow)" مع "سكاي جارد"، والتي تتميز بقدرة صواريخها على تعديل مسارها بعد الإطلاق وأثناء جميع مراحل طيرانها، وذلك بواسطة التحكم الراداري، علاوة على وجود نظام الطيار الآلي الذي يسمح للصاروخ بمواصلة التحليق نحو الهدف حتى مع فقدان إشارة التوجيه. وللمنظومة القدرة على التعامل مع التهديدات الجوية المنخفضة المحمية بواسطة إجراءات الحرب الإلكترونية مثل التشويش والإعاقة [219].

---

216 Army Recognition, SA-6 Gainful 2K12 Kub Ground-to-air missile system, 5 May 2020, الرابط - Military-Today, Kub Short-range air-defense missile system, الرابط

217 Army Recognition, TOR-M1 9A331 SA-15 Gauntlet Ground-to-air missile on armored vehicle, 25 December 2019, الرابط -

218 Military-Today, Crotale Short-range air defense missile system, الرابط -

219 America's Navy, SEASPARROW MISSILE (RIM-7) Fact File, الرابط - Designation-Systems, Raytheon AAM-N-2,3,6/AIM-101/AIM-7/RIM-7 Sparrow, الرابط

د- منظومات الدفاع عن نقطة (الدفاع عن موقع) (Point-defence): عدد يتجاوز 50 منظومة أمريكية الصنع ذاتية الحركة موجهة حراريا، من طراز "شارابيل إم-48 (M48 Chaparral)". صواريخ المنظومة قادرة على الاشتباك مع التهديدات الجوية من مسافة تبدأ من 3 كم حتى 9 كم، وارتفاع يبدأ من 25 مترا حتى 3 كم[220].

2- مدفعية الدفاع الجوي: العدد الإجمالي يتجاوز 1646 مدفع، موزعة كالآتي:

أ- مدفعية ذاتية الدفع: أكثر من 266 قطعة مدفعية عيار 23 مم، موزعة كالآتي:

- عدد يتجاوز 36 منظومة مدفعية من طراز "سيناء-23" مع منظومة الدفاع الجوي المحمول على الكتف "عين الصقر".
- عدد 230 مدفع من طراز "شيلكا زد إس يو-23-4 (ZSU-23-4 Shilka)" رباعي السبطانة سريع الطلقات.

ب- المدفعية المقطورة (المجرورة): العدد الإجمالي 1380 مدفع، موزعة كالآتي:

- مدفعية عيار 35 مم: عدد 80 مدفع من طراز "جي دي إف-003 (GDF-003)" مع منظومة "سكاي جارد".
- مدفعية عيار 57 مم: عدد 600 مدفع من طراز "إس-60 (S-60)".
- مدفعية عيار 85 مم: عدد 400 مدفع من طرازي "إم-1939 (M-1939)" [221]، و"كيه إس-12 (KS-12)".
- مدفعية عيار 100 مم: عدد 300 مدفع من طراز "كيه إس-19 (KS-19)".

(5) القوات شبه العسكرية

العدد الإجمالي 397 ألف فرد عامل، موزعين كالآتي:

1- قوات الحرس الجمهوري[222]:

---

220 Military-Today, M48 Chaparral Short-range air defense missile system, -الرابط

221 - المدفع طراز "إم-1939 (M-1939)" منه عيار 37مم، ومنه عيار 85 مم، وبخلاف العيار فالفارق بينهما متعلق أيضا بالمدى الأفقي؛ حيث يصل في عيار 37 مم إلى 3 كم، وفي عيار 85 إلى 8,4 كم، وفي المدى الرأسي؛ حيث يصل في عيار 37 مم إلى 6,7 كم، وفي عيار 85 إلى 10,5 كم.

222 - صحيفة الحدث، 6 قوات حرس رئاسية عربية لا تعرف عنها الكثير (صور+ فيديو)، 10 يناير 2018، الرابط، وصحيفة الدستور، من يحمي الرؤساء؟ الحرس الجمهوري المصري لا صوت يعلو فوق أمن الرئيس.. والحرس الملكي في حماية "خادم الحرمين"... "الباسداران" دولة داخل الدولة، 26 يوليو 2016، الرابط

أ- تتشكل عدديا من 60 ألف فرد، وهي قوات لا تتلقى أوامرها سوى من ضباطها، وعلى رأسهم قائد الحرس الجمهوري، والذي يتلقى تعليماته مباشرة من رئيس الجمهورية.

ب- تتشكل القوات حسب مهامها وأدوارها من 8 ألوية قوات شبه عسكرية (قوات أساسية مدربة تدريبا خاصا ومهيئة لتولي السيطرة وتدريب قوات أخرى)، وكل لواء من الألوية الثمانية يتشكل من 3 كتائب قوات شبه عسكرية.

ج- من جهة التسليح:

- يُزود أفراد الحرس برشاشات قصيرة من طراز "هكلر آند كوخ-5 (HK-5)".
- عدد 250 ناقلة جنود مدرعة (APC) من طراز "وليد".
- دبابات من طرازي "إم-60 (M-60)"، و"إم 1 أيه 1 أبرامز (M1A1 Abrams)".
- مروحيات من طراز "مي-8 تي بي كيه (Mi-8 TPK)".

د- مهام قوات الحرس الجمهوري:

- الحراسة اللصيقة لرئيس الجمهورية، بالتعاون مع أجهزة أخرى بالدولة، والتي منها القوات الخاصة بالشرطة المدنية، وفرق من الأمن المركزي.
- حماية النظام الجمهوري، بما في ذلك حماية المنشآت والمؤسسات السيادية التابعة لرئاسية الجمهورية، والتي من بينها القصور الرئاسية، والمطارات الرئيسية ومراكز القيادة. كما تمتد صلاحياتهم أثناء الحروب والظروف الخاصة التي تمر بها الدولة إلى فرض الحماية على مؤسسات مثل مجلس النواب، والمحكمة الدستورية، ومجلس الدولة، ومبنى الإذاعة والتلفزيون الرسمي المملوك للدولة.

2- قوات حرس الحدود:

أ- تتشكل من 12 ألف فرد، وتابعة إداريا لوزارة الداخلية، حيث تعد المسؤولة عن تسليحها كذلك.

ب- تتألف القوات حسب مهامها وأدواها من 18 فوج حرس حدود.

3- قوات الأمن المركزي وقوات الأمن:

أ- تتشكل من 325 ألف فرد، وتابعة إداريا إلى وزارة الداخلية، ولكن جنودها يتم جلبهم من المجندين تجنيدا إلزاميا التابعين للقوات المسلحة.

ب- القوات مزودة بناقلات جنود مدرعة من طراز "وليد"، وناقلات جنود مدرعة خفيفة، وشاحنات (لوري) نقل جنود، ومركبات خدمات مدرعة "AUV" من طراز "شيربا لايت سكاوت (Sherpa Light Scout)"، وهي مركبات مدرعة تكتيكية مصنعة من قبل الشركة الفرنسية "رينو تركس ديفينس (Renault Trucks Defense)"، وهي متعددة الاستخدامات والمهام، بما في ذلك استخدامها في مهام التدخل السريع، وفي مهام تكتيكية مثل الدوريات، والاستطلاع،

والمراقبة، والقيادة والاتصال، وحراسة الأرتال. هذه المركبات مزودة بأسلحة رشاشة مثبتة على سطحها [223].

[223] Army Recognition, Sherpa Light Scout 4x4 tactical armored vehicle, -الرابط